Über die Bedeutung der Theorie der „social perception" für die Aussagetüchtigkeit

Eine Untersuchung über die Zuverlässigkeit der Beobachtung und Beurteilung von Wahrnehmungssituationen

Dissertation

zur

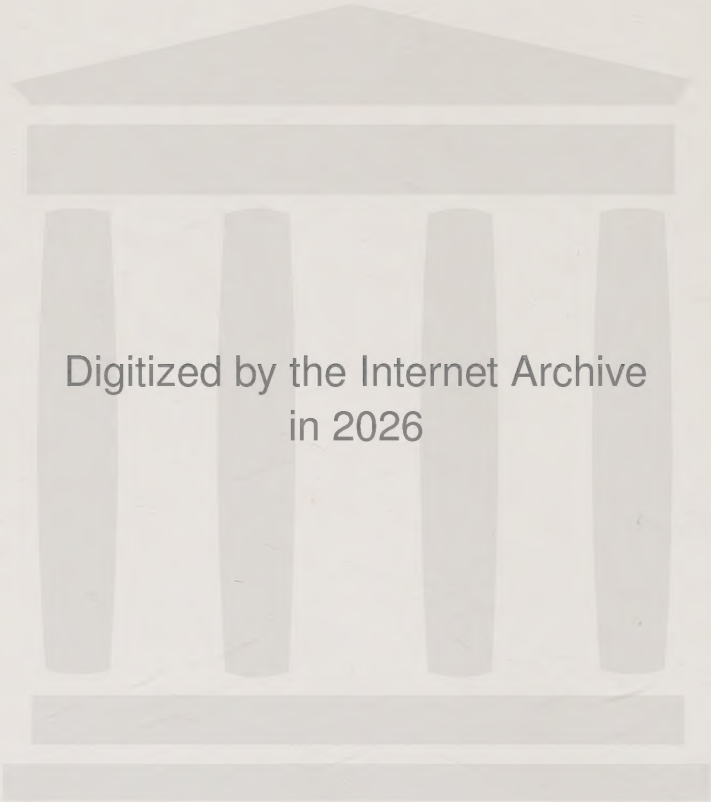
Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Philosophie

im Fachbereich Sozial- und Verhaltenswissenschaften,
Pädagogik
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt
von
Iwer Diedrichsen
aus
Neumünster/Holst.

1970


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547603_0070

Über die Bedeutung der Theorie der „social perception" für die Aussagetüchtigkeit

Eine Untersuchung über die Zuverlässigkeit der Beobachtung und Beurteilung von Wahrnehmungssituationen

Dissertation

zur

Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Philosophie

im Fachbereich Sozial- und Verhaltenswissenschaften,
Pädagogik
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt
von
Iwer Diedrichsen
aus
Neumünster/Holst.

1970

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Pädagogik der Universität Tübingen

Hauptberichterstatter: Prof. Dr. Rudolf Bergius
Mitberichterstatter: Prof. Dr. Gerhard Kaminski
Dekan: Prof. Dr. Klaus v. Beyme

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Oktober 1970

UNIV. LEIDEN BIBL.

FOTODRUCK PRÄZIS Barbara v. Spangenberg KG · Tübingen

INHALT

01	VORWORT	
1	EINLEITUNG	6
2	DIE MOTIVATION IN DER WAHRNEHMUNG	12
2.1	Die Doppeldeutigkeit des Begriffs "social perception"	12
2.2	Historisches zur Theorie der "social perception"	13
2.3	Methodische Probleme	20
2.4	Die Hypothese der unterschwelligen Wahrnehmung (subception)	26
2.5	Kritische Anmerkungen zum methodischen Vorgehen	28
3	EXPERIMENT I (zur Selektivität)	34
3.1	Absicht des Experiments	34
3.2	Hypothesen	34
3.3	Material und Methodik	35
3.31	Experimentelle Variablen	35
3.32	Versuchsanordnung	35
3.33	Versuchspersonen und Instruktion	42
3.34	Versuchsdurchführung	43

4 EXPERIMENT II (zur Aussagetüchtigkeit) 45

4.1 Absicht des Experiments 45

4.2 Hypothesen 47

4.3 Material und Methodik 47

4.31 Experimentelle Variablen 47

4.32 Versuchsanordnung 48

4.33 Instruktion 48

4.34 Versuchsdurchführung 48

5 DARSTELLUNG UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE 50

5.1 Die Beurteilung der Reizwörter nach ihrem emotionalen Gehalt 50

5.2 Prüfung der Hypothesen der Wahrnehmungssensitivierung und -abwehr 52

5.21 Die Erfassungsschwellen 52

5.22 Die Erfassungsschwellen unter Berücksichtigung der individuellen Bewertung der Reizwörter 56

5.3 Das Einstellungsprinzip der Sensitivierung bei positiv- und negativ-personal-relevanten Reizen 61

5.4 Ein Maß für die Stärke selektiven Verhaltens 63

5.5 Die Lösungsversuche (Falschantworten) in der Vorerfassungsperiode 66

5.6 Die Wort-Frequenz-Hypothese 67

5.7 Ergebnisse im Experiment zur Aussagetüchtigkeit 69

5.8 Hypothesen und empirische Voraussagen 70

5.9 Statistische Prüfung der Voraussagen 75

6 ZUSAMMENFASSUNG 84

LITERATURVERZEICHNIS 87

ANHANG 102

VORWORT

Mein besonderer Dank für die Betreuung der Arbeit gilt Herrn Prof. Dr. Rudolf Bergius, der mir in wiederholten Gesprächen fördernde Anregungen und Hinweise gab.

Bei der Konstruktion der Versuchsapparaturen halfen mir Herr Dr. Johannes Kaufmann, Akademischer Rat am Physikalischen Institut der Universität Tübingen und Herr Otto Schmidt, Medizinisch-technischer Assistent am Institut für Kriminologie der Universität Tübingen, der mir auch bei der Durchführung der Versuche eine große Hilfe war.

Für die mathematisch-statistische Verarbeitung der Daten danke ich den Herren M. Girod und G. Stiegemann, Mitarbeiter der IBM.

1 EINLEITUNG

Nach der M o t i v a t i o n s t h e o r i e ("directive state theory") von BRUNER und POSTMAN steuern die seelischen und körperlichen Bedürfnisse des Menschen die Wahrnehmung. Wahrnehmen wird als ein zielgerichtetes Verhalten verstanden, dessen Aufgabe der Aufbau einer sinnvollen Umwelt ist (POSTMAN und BRUNER, 1948, S. 314). Aus personalbedingten Bedürfnissen, Wünschen, Strebungen, Interessen, Erwartungen, Wert- und Sinnbezügen erwachsen Antriebe, die den Menschen in seinem Erleben und Verhalten aktivieren und im Wahrnehmungsgeschehen als selektivierende und akzentuierende Momente auftreten. Die Motivationen rufen bestimmte Einstellungen hervor und machen jeden Beobachtungsakt zu einem Selektionsprozeß. Das Insgesamt dieser Phänomene wird als "central directive state" bezeichnet. Es ist ein Zustand, der steuernd auf das Auffassungsgeschehen einwirkt.

Motivationen wirken auf den Wahrnehmungsprozeß in der Art, daß sie die Erkennungsschwellen entweder herauf- oder herabsetzen. Wahrnehmungsobjekte, die für einen Menschen einen besonderen Wert haben, werden leichter erfaßt als diejenigen, bei denen kein oder nur ein geringer individueller Wertbezug vorhanden ist. Diese Feststellung hat man auch bei der Aufnahme von Reizwörtern gemacht. Die amerikanischen Forscher der "social perception" sprechen von den Mechanismen der "Wahrnehmungssensitivierung" und "Wahrnehmungsabwehr".

Die Hypothesen, besonders die der Wahrnehmungsabwehr, konnten aufgrund unterschiedlicher experimenteller Befunde nicht eindeutig bestätigt werden. Diese Widersprüchlichkeiten haben mit zu dem Entwurf einer umfassenderen Theorie, der H y p o t h e s e n - oder E r w a r t u n g s t h e o r i e , beigetragen (BRUNER, 1951; POSTMAN, 1951, 1953).

Mit den Selektionsprozessen sind zahlreiche offene Fragen verbunden. Kritiker der ersten Experimente zur "social perception" wiesen darauf hin, daß nicht-sensorische Wortparameter und Faktoren der Verbalisierung des Wahrgenommenen nicht berücksichtigt wurden. Die unterschiedliche Häufigkeit des Vorkommens der Reizwörter habe zu den signifikanten Differenzen zwischen den Erfassungsschwellen geführt. Sie stellten die Wort-Frequenz-Hypothese auf, die bis heute noch nicht eindeutig bestätigt werden konnte.

Um den Sensitivierungs- und Abwehreffekt der verschiedenen Motivationslagen erklären zu können, suchte man nach unterschwelligen Determinanten im Wahrnehmungsprozeß. In vorgelegten Befunden sah man Beweise für unterschwelliges Wahrnehmen (subception), die aber von zahlreichen Autoren skeptisch aufgenommen wurden. Bis heute ist die Frage, wie eine Selektion vor dem bewußten Erkennen der Reize überhaupt möglich ist, nicht beantwortet. Zahlreiche empirische Untersuchungen führten zu unbefriedigenden Ergebnissen und ließen den Verdacht aufkommen, daß es sich bei der Subception-Hypothese um ein methodisches Artefakt handelt. So tritt z.B. ERIKSEN (1962) für die Abschaffung des Begriffs "subliminal" ein (S. 4).

Weitere Untersuchungen legten die Annahme nahe, daß die Wahrnehmungsabwehr gar keine reiz-spezifische Schwellenhebung, sondern eine Unterdrückung der sprachlichen Reaktion sei. GOLDSTEIN (1962) interpretiert Abwehreffekte bei kontrollierter Worthäufigkeit mit indivi-

duellen und kulturspezifischen Reaktionstendenzen, die bestimmten Wahrscheinlichkeiten unterliegen. Die Hypothesen, die der Interpretation von Abwehreffekten in terminis von Reaktionstendenzen zugrunde liegen, fassen RUBENSTEIN und ABORN (1960, S. 291) zusammen. MINARD (1965) hat jedoch Versuche durchgeführt, die eine solche Erklärung nicht richtig erscheinen lassen (vgl. SPENCE, 1963). Um eine Trennung der verschiedenen Abwehrkonzeptionen bemüht sich BROWN (1961).

BRUNER und POSTMAN, die Begründer und Hauptvertreter der Forschungsrichtung "social perception", haben eindringlich auf die Wichtigkeit von sozial- und persönlichkeitsspezifischen Determinanten für das, was der einzelne wahrnimmt, und wie er es wahrnimmt, hingewiesen. Sie erwähnen vier sozial mitbedingte Funktionen des Wahrnehmens, die die Wahrnehmung in bestimmter Weise determinieren: S e l e k t i o n , O r g a n i s a t i o n , A k z e n t u i e r u n g und F i x i e r u n g (POSTMAN und BRUNER, 1948, S. 314). Diese vier Funktionen überschneiden sich in jedem Wahrnehmungsprozeß. Ihre Abgrenzung ist rein heuristisch; es soll verdeutlicht werden, daß Wahrnehmen nicht als passives Abbilden, sondern als aktiver dynamischer Vorgang zu verstehen ist.

Grundlegende experimentelle Untersuchungen, hier sei nur an den bekannten "Münzenschätzversuch" (BRUNER und GOODMAN, 1947) und das "Spielkartenexperiment" (BRUNER und POSTMAN, 1949/50) erinnert, geben wertvolle Erkenntnisse über den Einfluß des Sozialen auf die Wahrnehmung.

Bei jeder Persönlichkeit ist der Wahrnehmungsprozeß in individueller Richtung festgelegt, da er an ihr Bezugssystem gebunden ist. Hierdurch wird die objektive Aufnahme der Wirklichkeit beeinträchtigt, so daß die Gefahr einer Verfälschung bei der Beobachtung und Beurteilung des Gesehenen besteht; denn Beobachtungsgegenstand und Erwartungshaltung bestimmen in gegenseitiger Abhängigkeit das Beobachtungsergebnis.

Die wissenschaftliche Psychologie beschäftigte sich schon um die Jahrhundertwende in Deutschland mit der Frage nach der Zuverlässigkeit der Beobachtung und Beurteilung des Wahrgenommenen. Ausgangspunkt war die Feststellung, daß Zeugenaussagen, soweit sie sich objektiv nachprüfen ließen, in einem hohen Maß falsch waren. Deshalb widmeten sich Strafrechtswissenschaftler, Kriminologen und Psychologen dem Problem, inwieweit Menschen überhaupt dazu fähig sind, etwas von ihnen Wahrgenommenes unverfälscht, d.h. objektiv wiederzugeben (v. LISZT, 1902; STERN, 1903/04; RADBRUCH, 1905/06; LIPMANN, 1909). Mit Beobachtungs- und Aussageexperimenten versuchte man, den möglichen Grad an Wahrnehmungsgenauigkeit, Beobachtungsfehler und ihre Quellen festzustellen. Der Schwerpunkt der Forschung lag auf allgemeinpsychologischem Gebiet und blieb begrenzt auf die Frage nach der quantitativen Leistungsfähigkeit psychischer Funktionen. Erst in späteren Jahren wies man auf die bislang in der Aussagepsychologie übersehene Bedeutung von sozial- und persönlichkeitsspezifischen Prozessen bei der Beobachtung und Beurteilung des Gesehenen hin. Man erkannte den Einfluß von Bedürfnissen, Interessen, Werthaltungen, Einstellungen und Erwartungen auf den Wahrnehmungsprozeß und betonte, daß jede Beobachtung bereits eine Akzentuierung enthalte, die auf einer wertenden Stellungnahme und Verarbeitung durch den Beobachter bereits während des Auffassungsaktes beruhe[1]. PFAHLER schreibt z.B.: Die Akzentuierung "ist zugleich Vorbedingung der psychologisch richtigen Auffassung und F e h l e r q u e l l e f ü r d i e A u s s a g e " (1926, S. 510). In die Akte der Wahrnehmung und des Urteils gehen Selektionsvorgänge ein,

---

[1] COHN und GENT, 1907, S. 253; KLEINT, 1925, S. 341; MARBE, 1926, S. 43ff; PFAHLER,1926, S. 475; HELLWIG, 1927, S. 116ff, 148; ZILLIG, 1928, S. 104; MÖNKEMÖLLER, 1930, S. 6; LIPMANN, 1933, S. 1042; GRASSBERGER, 1950, S. 10, 38ff, 241; WEGENER, 1953, S.197, 201; SEELIG, 1955, S. 129f; UNDEUTSCH, 1957, S. 192.

die beide Akte fehlerhaft machen. Beziehungen zwischen Einstellung und Aussage werden als selbstverständlich angesehen (ZILLIG, 1928, S. 59). Die Einstellung als innere Bereitschaft "entscheidet über die Richtigkeit oder Fehlerhaftigkeit der Wahrnehmung und wird so zu einem Zentralproblem der Aussagepsychologie" (GRASSBERGER, 1950, S. 38).

Es erschienen außer den Untersuchungen von ZILLIG (1928) und GONDOLATSCH (1958), der im wesentlichen das ZILLIGsche Experiment wiederholte, keine experimentellen Arbeiten, die Aufschluß über die Wirkung von motivationalen und kognitiven Determinanten auf die Aussage brachten. Man begnügte sich mit einem Hinweis auf die Gefahr dieser Determinanten für die Objektivität der Aussage.

Zwischen der Forschungsrichtung der "social perception" und der neueren Aussagepsychologie besteht nun insofern eine Beziehung, als beide die Bedeutung nichtsinnlicher Bedingungen im Wahrnehmungsprozeß hervorheben. Erstaunlich ist, daß sich im einschlägigen aussagepsychologischen Schrifttum kaum ein Hinweis auf die Theorie der "social perception", ihre Forschungsmethoden und experimentellen Ergebnisse findet. UNDEUTSCH (1967, S. 60) erwähnt die Bedeutung gruppendynamischer Einflüsse, die er unter dem Begriff "social perception" zusammenfaßt, auf die individuelle Wahrnehmung. Er meint damit die Angleichung der Wahrnehmungsweise von Gruppenmitgliedern. Außerdem weist er darauf hin, daß sich unsere Wahrnehmung vorzugsweise auf Gegebenheiten konzentriert, die unseren Bedürfnissen, Strebungen, Wünschen, Hoffnungen oder Befürchtungen entsprechen, also personbedeutsam sind (S. 57).

Die vorliegende Arbeit hat es sich zur Aufgabe gemacht, einige der wesentlichen Erkenntnisse und Forschungsmethoden der "social perception" auf die Belange der Aus-

sagepsychologie anzuwenden.

Zunächst sollen die Hypothesen der Wahrnehmungssensitivierung und -abwehr in einem Laborversuch überprüft werden.

Weiter wird versucht, für jede Versuchsperson ein Maß für die Stärke ihrer Motivation in der Wahrnehmung zu finden. Der modifizierende Einfluß auf die Aussagetüchtigkeit und die eine Aussage charakterisierenden Merkmale, wie Richtigkeit und Unsicherheit, soll in einem etwas lebensnäheren Experiment untersucht werden.

Psychodiagnostische Untersuchungsverfahren werden dazu beitragen, Zusammenhänge zwischen den experimentellen Variablen und bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen zu erfassen.

2 DIE MOTIVATION IN DER WAHRNEHMUNG

2.1 Die Doppeldeutigkeit des Begriffs "social perception"

GRAUMANN, der erstmalig in einem umfassenden Sammelreferat über die "social perception" in amerikanischen Untersuchungen berichtet (1955/56), weist auf die Doppelsinnigkeit dieses Begriffes hin (S. 605).

"Social perception" meint sowohl S o z i a l - w a h r n e h m u n g , d.h. Wahrnehmung d e s Sozialen, als auch s o z i a l e W a h r n e h m u n g , also Wahrnehmung a l s soziale. BRUNER und POSTMAN meinen mit "social perception", daß die Einstellung, die jeder mit in die Wahrnehmungssituation bringt, von seinen herrschenden Motiven und seiner ganzen Persönlichkeitsstruktur abhängig ist, die selbst wieder Produkt der Wechselwirkung zwischen Organismus und seiner sozialen Umwelt ist (1951, S. 71). Jedes Wahrnehmen findet in einem auf Wahrnehmung eingestellten Organismus statt. In der Erforschung der motivationalen Bedingtheit des Wahrnehmens sehen die Genannten den Ansatzpunkt zum Studium der "social perception", mit dem Ziel, das Wahrnehmungsverhalten in personale, kognitive Strukturen einzugliedern. Die Schule der "social perception" versteht allgemein unter Wahrnehmen ein Wahrnehmungsverhalten (perceptual behavior), dem besonders nicht-sinnliche Bedingungen des Wahrnehmens zugrunde liegen. Wir werden den Begriff in unserer Arbeit nur in dieser Bedeutung verwenden und meinen damit eine An-

zahl von Wahrnehmungsdeterminanten, die ihren Ursprung im mitmenschlichen Bezug haben und eine Modifikation durch das wahrnehmende Subjekt erfahren.

2.2 Historisches zur Theorie der "social perception"

In Methodik und Theorie der "social perception" finden sich verschiedenartige Elemente aus anderen psychologischen Lehrmeinungen. Die Methodik der Schwellenbestimmung stammt aus der P s y c h o p h y s i k ; man arbeitet allerdings nicht mit klassischen Variablen, sondern mit Begriffen wie z.B. "Interesse" und "Werthaltungen". Von der A k t p s y c h o l o g i e wurde der intentionale Charakter unseres kognitiven Verhaltens übernommen, aus der D e n k p s y c h o l o g i e der WÜRZBURGER SCHULE der Begriff "Einstellung" und die Befunde über Einstellungswirkungen. Auch die G e s t a l t p s y c h o l o g i e übte ihren Einfluß aus. Die Bedeutung des Gesamtfeldes für die Wahrnehmung wird deutlich herausgestellt. BRUNER, POSTMAN und deren Mitarbeiter betonen die Zuständlichkeit des Ichs im kognitiven Feld und räumen der persönlichen Erfahrung eine größere Rolle ein, als es die BERLINER SCHULE tat. Die Zweckdienlichkeit unserer Wahrnehmung hatte bereits die f u n k t i o n a l i s t i s c h e P s y c h o l o g i e in Nordamerika hervorgehoben. Wir finden weiter Einflüsse t e l e o l o g i s c h - o r g a n i s m i s c h e r Theorien der Wahrnehmung, so das Unterordnen kognitiver Funktionen unter die Bedürfnisse des Organismus (im Sinne McDOUGALLs). Die personale Mitbedingtheit im Wahrnehmen hat bereits W.STERN hervorgehoben, als er die These von der personal bedeutsamen Auslese vertrat und darauf hinwies, daß die Schwellen unter der Bedingtheit "der personalen Einstellung auf den Reiz und personalen Bedeutung der Reizsituation für das jeweilige Telos der Person" (1950, S. 245) stehen.

In der Grundthese der "social perception", nämlich daß die Bedürfnisse, Antriebe und Interessen in sozialen Situationen verwurzelt sind, zeigen sich Auswirkungen der Psychoanalyse FREUDs, der schon die Bedeutung sozialer Ursituationen für die Entwicklung des Menschen betonte.

Insgesamt gesehen ist die Theorie der "social perception" eine empiristisch orientierte Wahrnehmungstheorie, die aus der Kritik an Psychophysik und Gestaltpsychologie erwuchs, welche beide zu sehr die formalen Aspekte in der Wahrnehmung sehen und dabei die aktive Rolle der Persönlichkeit nicht genügend berücksichtigen. Eine umfassende Wahrnehmungstheorie muß aber auch die Kategorien des Verhaltens oder der Motivation, d.h. die gesamte Erfahrung, Strebungen, Bedürfnisse, Wert- und Sinnbezüge mit einbeziehen. Man sprach von einem "New Look" innerhalb der Wahrnehmungspsychologie und sah im Konzept der "social perception" einen positiven Ansatz zur weiteren Erforschung des Interdependenzverhältnisses zwischen Persönlichkeit und Auffassungsgeschehen.

Die gegenseitige Abhängigkeit von Motivation und Wahrnehmung gilt es experimentell zu untersuchen. Sie läßt sich von zwei Seiten her angehen (KARSTEN, 1963, S.271): Die Wirkung und Richtung einer Motivation gründet entweder im Wahrnehmenden oder im physischen Reiz. Man kann den Einfluß des Wahrnehmenden auf die Wahrnehmungsleistung oder aber die Wirkung des Wahrnehmungsmaterials auf die Wahrnehmungsleistung erforschen. Damit sind zwei dichotomische Richtungen in ihrem Anliegen umrissen : die p e r s ö n l i c h k e i t s - und die w a h r n e h m u n g s z e n t r i e r t e Forschung (FRENKEL-BRUNSWIK, 1949/50). Die Forschungsbemühungen sind zum größten Teil in diese beiden Richtungen aufgespalten, obwohl die genannten Sichtweisen nur zwei Aspekte der stets zusammen wirksamen Bedingungen des Wahrnehmens sind. Die Theorie der "social perception" entwickelte sich aus der persönlichkeitszentrierten Richtung. Der

wahrnehmenden Persönlichkeit werden direktive Tendenzen zugeschrieben, die bei der Aufnahme eines bestimmten Reizes das Wahrnehmungsfeld so organisieren, daß die für die Bedürfnisse und Erwartungen wichtigen Reize gesteigert, die ihnen entgegenstehenden aber verringert werden.

Die ersten Ansätze einer Wahrnehmungstheorie ließen sich deshalb nicht allgemein gültig aufrechterhalten, da für den Organismus bedeutsame Reize auch abgewehrt werden können. Beibehalten wurden aus dieser ersten Konzeption der Wahrnehmung (Motivationstheorie) zwei Komponenten (HÖRMANN, 1954, S. 156): die Information für die wahrnehmende Persönlichkeit durch das Reizmaterial und die Wahrnehmungserwartung, die durch die Bedürfnisse des Organismus gesteuert wird. Die Ergänzung hierzu bildet die H y p o t h e s e n - oder E r w a r t u n g s t h e o r i e .

Nach ihr liegen kognitiven Prozessen mehr oder weniger bewußte Hypothesen zugrunde. Der Begriff "Hypothese" wird gleichbedeutend mit Erwartung gebraucht. Wahrnehmen beginnt mit einer Hypothese, die als Eingestelltsein zu verstehen ist. Der nächste Schritt ist der "input of information from the environment" (BRUNER, 1951, S. 124), der sog. "Aufschluß über die Umwelt" (GRAUMANN, 1955/56, S. 608). Stimmt der Aufschluß mit der Erwartung überein, wird die Hypothese im dritten Schritt der "Nachprüfung" bestätigt, bei Nichtübereinstimmung jedoch abgelehnt. In diesem Falle verändert sich die Hypothese; sie wird der weiteren Erfahrung angepaßt und neu überprüft, bis eine Kongruenz zwischen Erwartung und Umweltaufschluß eintritt. Die Wahrnehmung wird als Kompromiß gesehen zwischen dem, was dem Organismus zum Wahrnehmen geboten wird, und dem, was er zu sehen erwartet, zu sehen wünscht oder auch zu sehen vermeidet (BRUNER und POSTMAN, 1951, S. 85). Die Erwartung ist umso stärker, je wahrscheinlicher ihre Bestätigung aufgrund früherer Erfahrung ist.

Mit zunehmender Stärke der Erwartung verringert sich der Bedarf an Information. Umgekehrt ist ein hohes Maß an Information erforderlich, um vorhandene stark ausgeprägte Hypothesen fallen zu lassen. Als Maß für die Stärke einer Hypothese gilt der variierende Betrag an Information, der für die Auffassung bestimmter Reizvorlagen erforderlich ist. So läßt sich der Begriff der "Hypothese" q u a n t i t a t i v erfassen.

Einschlägige Klassen von experimentellen Fragestellungen mit verschiedenen Methoden zur Messung der Response-Variable bilden :

1. die Selektion (Sensitivierung vs. Abwehr),
2. veränderte Auffassung und
3. die Akzentuierung.

Wir werden uns auf die Sensitivierung und Abwehr in Experimenten zum Wort-Erkennen beschränken. Eine ausführliche Besprechung dieser Versuche findet sich in dem Sammelreferat von GRAUMANN (1955/56) und bei VERNON (1962).

Die Experimente zur Selektivität beginnen mit dem von BRUNER und POSTMAN (1947a). Die Autoren gehen von der Hypothese aus, daß Reaktion und Wahrnehmung bei der Darbietung emotionaler Reize durch allgemeine Einstellungsprinzipien bestimmt werden. Reizwörter mit unterschiedlichen assoziativen Reaktionszeiten sind auch ähnlich verschieden in ihrer Erfassungszeit.

Die Auswertung ergibt folgendes : Je länger die assoziative Reaktionszeit für ein Wort ist, desto länger ist auch die erforderliche Darbietungszeit. Die Erfassungszeit wächst zunächst mit der Reaktionszeit an, durchläuft ein Maximum und nimmt dann ab. Bei einigen Vpn. werden die Wörter mit den längsten Reaktionszeiten am schnellsten erkannt. Es sind häufig tabuierte Wörter aus dem Sexualbereich, von denen man einen "emotionalen Schock" auf die Vpn. erwartet hatte. Andere Vpn. hingegen nehmen diese Wörter langsamer auf. Die erste Einstellung

der Vpn. wird als perzeptive Sensitivierung oder Vigilanz, die zweite als perzeptive Abwehr anzeigend interpretiert. Eine selektive Sensitivierung kann also auch negativen Reizen gegenüber bestehen, sofern diese tabubezogen sind oder eine Bedrohung darstellen. Diese Wörter werden dann schneller erfaßt als die neutralen: Das Prinzip der Abwehr wird durch das der Vigilanz ersetzt (vgl. auch BRUNER und POSTMAN, 1951, S. 94). Die Autoren sprechen von einem "kritischen Grad der Emotionalität", bei dem auf gefahrbringende Reize nicht mehr mit Abwehr, sondern mit erhöhter Wachsamkeit und Schnelligkeit reagiert wird. Der defensiven Reaktionsweise stellen sie die vigilante gegenüber. POSTMAN findet sogar später unter seinen Versuchspersonen Typen des "defenders" und "non-defenders" (1951, S. 257).

McGINNIES (1949) findet ebenfalls einen selegierenden Einfluß bestimmter Motivationsvariablen. Tabuierte Wörter (whore, kotex, penis) erfordern gegenüber neutralen (apple, dance, river) deutlich verlängerte Reaktionszeiten. Er versucht die Emotionalität mit der psychogalvanischen Methode zu erfassen und stellt fest, daß die Gefühlsansprechbarkeit in der Vorerfassungsperiode gegenüber emotional kritischen Wörtern signifikant höher ist als bei neutralen. Das trifft auch für die Erfassungsschwellen der beiden Wortgruppen zu. Die deutlich stärkere physiologische Reaktion bei der Darbietung tabuierter Wörter sieht er als eine Hemmung der Auffassung an und deutet sie als Abwehrreaktion. Aufgrund seiner Befunde ist McGINNIES von dem Zusammenhang zwischen emotionaler Reaktivität und Wahrnehmungsabwehr überzeugt.

Eines der ersten und bekanntesten Experimente, die den Zusammenhang von Werteinstellungen der Versuchspersonen und ihre Auffassungsgeschwindigkeit beim Erkennen von wertrelevanten Wörtern untersuchen, ist das von POSTMAN, BRUNER und McGINNIES (1948). Die bevorzugten Wertdimensionen werden mit dem Wert-Einstellungs-Test von VERNON

und ALLPORT (1931) ermittelt, und die Auswirkung der dominanten personalen Werthaltungen (im Sinne der SPRANGERschen Wertbereiche) auf die Selektivität demonstriert.

Die Wörter, die der vorher ermittelten Werthaltung einer Vp. entsprechen, werden rascher erkannt als andere. Dieses Ergebnis wird als Folge eines energetischen Effekts des Motivationssystems angesehen und als Sensitivierung interpretiert.

Die Autoren unternehmen auch eine inhaltliche Analyse der Lösungsversuche. Sie untersuchen die Antworten, die vor der korrekten Erfassung des Reizwortes liegen, und machen die Beobachtung, daß häufig solche Antworten gegeben werden, die demselben Wertbereich angehören wie das noch unerkannte Reizwort. So nennt z.B. eine Vp. mit stark ausgeprägter religiöser Werthaltung anstelle des Reizwortes "sacred" das Wort "Easter". Sind Antworten dem Wertbereich des Reizwortes gleichwertig, so bezeichnen die Autoren diese Kategorie als kovalent (1948, S. 148). Unter kontravalenten Antworten verstehen sie diejenigen, die dem durch das Reizwort dargestellten Wertbereich entgegengesetzt sind; so z.B. wenn "scornful" statt "helpful" genannt wird. Strukturantworten (structural responses) sind fehlerhafte Antworten, die auf strukturelle Merkmale der Reizwörter zurückzuführen sind. Bei sinnlosen Antworten (nonsense responses) handelt es sich um nicht existierende oder bruchstückhafte Begriffe. Nicht alle Antworten lassen sich bestimmten Kategorien zuordnen. Es bleibt eine Restkategorie sinnvoller Antworten (unrelated responses), bei denen keiner der erwähnten Bezüge zum Reizwort zutrifft. Die statistische Auswertung der genannten Kategorien ergibt nur ein signifikantes Ergebnis : Auf hochwertige Reizwörter werden häufiger kovalente Antworten gegeben als auf niederwertige, bei denen gehäuft kontravalente und sinnlose Antworten auftreten.

Die Versuchsergebnisse veranlassen die Autoren, drei

komplementäre Mechanismen der Selektivität vorzuschlagen. Der erste Mechanismus ist die selektive Sensitivierung. Der zweite, die Wertresonanz (value resonance), die komplementär mit der Sensitivierung arbeitet, sieht von der Artung des Reizes ab und zeigt die Tendenz, Vorlösungshypothesen zu bevorzugen, die mit der dominanten Wertrichtung übereinstimmen. Die fehlerhaften Antworten vor dem richtigen Erfassen des Reizwortes entstammen dem vorherrschenden Wertbereich; dadurch wird die richtige Lösung schneller vorbereitet und gefunden. Das richtige Erfassen eines Reizwortes kann aber auch erschwert werden, wenn Hypothesen der eigenen Wertorientierung bevorzugt werden, so daß auf niederwertige Reize häufig kontravalente Antworten erfolgen. Dann tritt der dritte Mechanismus der Selektivität, die Wahrnehmungsabwehr, ins Spiel. Auch bei ihr können wir wie bei der Sensitivierung eine zeitliche und inhaltliche Auswirkung, die in einer Verfehlung oder Verharmlosung des Reizwortes besteht, feststellen. Analog zur Wertresonanz haben wir eine Sinnvermeidung. In der perzeptiven Abwehr sehen die Verfasser eine Gegenfunktion zur Sensitivierung.

In Anlehnung an diesen Versuch weisen VANDERPLAS und BLAKE (1949/50) eine selektive Sensitivierung auch für den auditiven Bereich der Wahrnehmung nach. Unter kontrollierten Bedingungen bieten sie den Vpn. 36 Reizwörter dar und machen die Beobachtung, daß die hochwertigen Wörter bei einer signifikant niedrigeren Tonintensität erfaßt werden als die niederwertigen.

SOLOMON und HOWES (1951) bemängeln, daß die dargebotenen Reizwörter nicht alle gleich vertraut gewesen seien. Außerdem geben sie zu bedenken, daß Menschen, die an einem bestimmten Wertbereich besonders interessiert sind, auch die dazugehörigen Vokabeln häufiger verwenden als an diesem Wertbereich weniger oder nicht interessierte Personen. Sie kontrollieren in ihrer eigenen Untersuchung

den Vertrautheitsgrad, indem sie die Häufigkeiten, mit denen die Wörter in der Schriftsprache erscheinen, berücksichtigen. Dazu verwenden sie "The Teachers' Word Book of 30,000 Words" (THORNDIKE und LORGE, 1944). In ihren Befunden zeigt sich daraufhin keine Differenz in der Erfassungsgeschwindigkeit der Wörter zwischen den Wert- und Nicht-Wertkategorien.

POSTMAN und SCHNEIDER (1951) finden heraus, daß innerhalb einer bevorzugten Wertkategorie gleichseltene Wörter schneller aufgefaßt werden als gleichseltene Wörter, die zu einer nicht geschätzten Kategorie gehören. Damit scheint erwiesen, daß personale Sinnbezüge und Interessen das Auffassungsgeschehen beeinflussen.

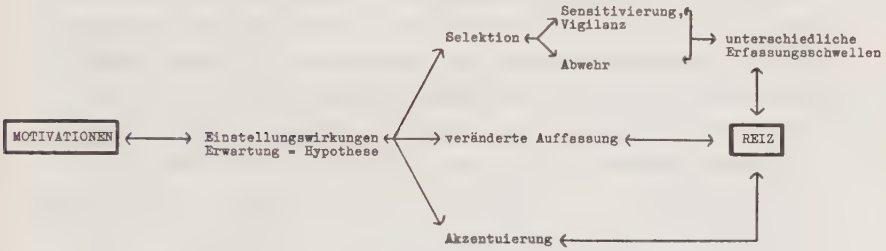
Wie intensiv sich die Forscher der "social perception" mit dem Mechanismus der Wahrnehmungsabwehr beschäftigt haben, zeigt die große Zahl von Experimenten zur "perceptual defense". Es ist scharfe Kritik an Versuchsanlage und Interpretation geübt worden. ZIGLER und YOSPE (1960) und MINARD (1965) geben die Diskussion um die Wahrnehmungsabwehr ausführlich wieder. Übereinstimmung besteht nur darin, daß man den wahrscheinlich früh erworbenen Einstellungen eine selegierende Wirkung zuerkennt. POSTMAN hat sich eindeutiger als BRUNER von der Abwehrtheorie distanziert (POSTMAN, 1953b; POSTMAN, BRONSON und GROPPER, 1953). ERIKSEN und LAZARUS (1952) haben sich dann als deren Hauptvertreter für die Abwehrtheorie eingesetzt.

2.3 Methodische Probleme

Unterschiedliche Erfassungsschwellen, veränderte Auffassung, Über- und Unterschätzung des Reizmaterials können Effekte sein, die auf Einstellungen oder Motivationen beruhen. Abbildung 1 veranschaulicht das Wirken

von Einstellungen im Wahrnehmen und läßt das Interdependenzverhältnis zwischen Persönlichkeit und Auffassungsgeschehen erkennen. Diese Wirkungen werden an einer Reihe

Abbildung 1 : Schema der gegenseitigen Abhängigkeit von Motivation und Wahrnehmung



von Motivationslagen und Befindlichkeiten beobachtet und als nicht-sensorische Determinanten des Wahrnehmungsverhaltens interpretiert. Um diese Bedingungen zu erforschen, bedient man sich zahlreicher motivationaler Zustände, die entweder experimentell induziert oder vorexperimentell diagnostiziert werden.

Das Schwellenmaß gilt als wichtiger Indikator für motivationale Auswirkungen auf das Wahrnehmen. Unter Schwelle versteht man den Punkt, an dem ein wiederholt dargebotener optischer oder akustischer Reiz richtig erkannt wird. Als Kennzahl der Schwelle gilt die Anzahl der hierzu erforderlichen Darbietungen.

Aktivierte Aufmerksamkeit, Sensitivierung und Vigilanz werden als motivationale Wirkungen angesehen, die zu einer Schwellensenkung führen. Negative Reize, die in ihrer Art gefahrbringend, ängstigend, tabuiert oder ganz allgemein schädlich sind, sollen zu einer Schwellenhebung, die verschiedentlich als Wahrnehmungsabwehr gedeutet wurde, führen. Sie ist gleichsam eine regulative Funktion; durch perzeptive oder verbale Reaktionen werden Reize verharmlost. In einigen Fällen ist statt einer motivationsbedingten Schwellenhebung jedoch eine Hemmung in der Verbalisierung des Aufgefaßten zu beobachten (POSTMAN, BRONSON und GROPPER, 1953). Gibt man den Vpn. die Möglichkeit, statt mündlich beim Wahrnehmungsexperiment schriftlich auf Tabu-Wörter zu reagieren (WHITTAKER, GILCHRIST und FISCHER, 1952), so zeigt sich eine geringere Zahl von Verweigerungen. Die Reaktionsunterdrückung (response suppression) scheint eine näherliegende Erklärung zur Hypothese der Wahrnehmungsabwehr zu sein (NOTHMAN, 1962) als die Hebung der Identifikationsschwelle, die ja logische Schwierigkeiten bereitet : Wie kann etwas Tabuiertes, bevor es als solches erkannt wird, von dem Erkanntwerden ausgeschlossen werden ?

Experimentelle Befunde haben gezeigt, daß eine motivationsrelevante Selektivität um so stärker ausgeprägt sein kann, je weniger anschaulich und eindeutig das Reizmaterial ist. Die Wahrnehmungsexperimente der "social perception" arbeiten deshalb mit reizverarmenden Techniken, in der Mehrzahl mit der T a c h i s t o s k o p i e. Vorzugsweise bietet man optisch oder akustisch Wortmaterial an. Die optischen Reizvorlagen werden mit ansteigender Darbietungszeit oder wachsender Helligkeit bei konstanter Expositionsdauer dargeboten. Bei akustischen Erfassungsversuchen wird mit zunehmender Tonintensität gearbeitet. Signifikante Differenzen zwischen bestimmten Wortkategorien interpretiert man durch Motivationslagen. Die festgestellten Schwellenunterschiede scheinen aber auf verschieden hohen Häufigkeits-Indizes der im Experi-

ment verwendeten Wörter zu beruhen. Wenn man diese Variable kontrolliert, ergeben sich keine statistisch gesicherten Unterschiede (HOWES und SOLOMON, 1950, 1951; SOLOMON und HOWES, 1951, 1952). Diese Befunde werden auch von MAUSNER und SIEGEL (1950) sowie POSTMAN und SCHNEIDER (1951) bestätigt. WIENER (1955) kann jedoch eine motivationsbedingte Schwellendifferenz auch bei kontrolliertem Häufigkeitsfaktor nachweisen. Wegen widersprechender Ergebnisse ist die Richtigkeit der W o r t - F r e q u e n z - H y p o t h e s e wiederholt bestritten worden[1]. In einer großen Zahl von Experimenten aber wird die Wortfrequenz als wichtige Determinante der Wortwahrnehmung angesehen: Hochfrequente Wörter werden schneller wahrgenommen als niederfrequente, bei denen mehr Lesefehler auftreten[2].

Mit der Beziehung zwischen Bekanntheit und Erfassungsschwelle ist auf einen Wahrnehmungsfaktor für das visuelle und auditive Wiedererkennen von Reizgegebenheiten hingewiesen worden, dessen Gültigkeit noch nicht allgemein anerkannt ist. In unserer Untersuchung werden wir die Wort-Frequenz-Hypothese überprüfen.

Die experimentelle Kontrolle der Motivation ist auch in den Untersuchungen zur sozialen Wahrnehmung ein schwer zu lösendes m e t h o d i s c h e s P r o b l e m . Die begriffliche Trennung von Motivation und Einstellung ist schwierig. Nach GRAUMANN (1966, S. 1073) scheint es bis heute nicht sicher zu sein, ob es sich nicht nur um ein semantisches Problem handelt. Auf die enge Verquickung von Motivation und Einstellung weist schon POSTMAN (1953a,

---

[1] ADAMS und BROWN, 1953; BROWN und ADAMS, 1954; GILCHRIST u.a., 1954; STRICKER, 1961.

[2] BLAKE und VANDERPLAS, 1950; McGINNIES u.a., 1952; McGINNIES und SHERMAN, 1952; VANDERPLAS, 1953; DE LUCIA und STAGNER, 1954; GOODSTEIN, 1954; HOWES, 1954a, 1954b; WISPÉ, 1954; KRISTOFFERSON, 1957; RIEGEL, K.F. und RIEGEL, R.M., 1961; TAYLOR u.a., 1961; JOHNSON, 1962.

S. 87) hin. Er betont, daß keine experimentelle Analyse von motivationalen Faktoren in der Wahrnehmung durchgeführt werden kann, wenn man sich nicht mit dem Problem der Einstellung auseinandersetzt. In der wissenschaftlichen Diskussion über ihre psychologische Struktur treten zwangsläufig Begriffe wie "Wert" und "Interesse", denen eine motivierende Grundfunktion zugeschrieben wird, auf.

Das Interesse bestimmt die Selektivität unseres Verhaltens. Es ist noch nicht übereinstimmend festgelegt, wie die Begriffe "Wert" und "Interesse" voneinander abgegrenzt werden können; denn sie stehen untereinander in einem Interdependenzverhältnis. Oft finden sie austauschbar Verwendung, sind aber auf einen Wertaspekt bezogen und bezeichnen motivationale und kognitive Prozesse. Der Forschungsansatz beschränkt sich noch auf erste theoretische Klärungen und methodische Versuche. Was man bisher bei der Forschung nach motivationalen Determinanten der Wahrnehmung gefunden hat, ist allgemein eine akzentuierende Perspektivität bzw. Selektivität des Wahrnehmens. Einigkeit besteht in grundlegenden Erkenntnissen, die GRAUMANN (1965, S. 276) als A r b e i t s h y p o t h e s e n formuliert :

"1. Eine umfassende Psychologie des menschlichen Handelns kommt nicht ohne Begriffe aus, die die differentielle Bewertung oder Beurteilung dessen, wozu und woraufhin wir uns verhalten, kennzeichnen. Als derartige Begriffe bieten sich Wert, Interesse, Überzeugung und Einstellung an.

2. Diese Begriffe sind - unabhängig von ihrer vorwissenschaftlichen Bedeutung - wissenschaftlich definierbar, die mit ihnen angezeigten Sachverhalte kategorisierbar und zu einem beachtlichen Teil auch meßbar.

3. Interessen, Werthaltungen, Einstellungen und die sie betreffenden Überzeugungen sind motivationalen Charakters, sei es, daß sie selbst als Motive wirken, sei es, daß sie entscheidend, beispielsweise direktiv und selektiv, in das Motivations-Geschehen eingreifen."

Die Definitionen des Einstellungsbegriffs sind zahlreich. Als Hauptkriterium der Einstellung gilt die Selektivität. Unklar ist es, ob Einstellungen Selektivität bewirken oder ob es sich um identische Begriffe handelt, die den gleichen Sachverhalt meinen. ROHRACHER versteht die Einstellung als ein Selektionsprinzip. Sie bewirkt, daß "nur b e s t i m m t e Dinge wahrgenommen oder die durch die Außenreize aufgezwungenen Eindrücke in b e s t i m m t e r Bedeutung aufgefaßt werden" (1963, S. 344f). Er sieht also zwei Einstellungswirkungen: Selektion und Auffassung.

"Selektivität" ist in der heutigen Experimental-Psychologie kein eindeutiger Begriff. Allgemein ist es die Auswahl abhebbarer Züge aus einem Reizgesamt. BRUNER und POSTMAN (1947a) meinen hingegen mit "selektiver Sensitivierung" in erster Linie die Herabsetzung der Erfassungsschwelle für bestimmte Wortkategorien. GRAUMANN (1966, S. 1074) glaubt, daß es das rein zeitliche Vorziehen bestimmter Reize ist, das zu diesem Begriff geführt hat. Da aber bei anderen Wortklassen ein Ansteigen der Erfassungsschwelle beobachtet wird, was ebenfalls eine Selektion darstellt, ist diese Begriffsausweitung irreführend (vgl. VANDERPLAS und BLAKE, 1949/50), da sie nicht allein auf die reizklassen-spezifische Schwellensenkung bezogen werden kann.

Auswirkungen von Motivationen auf das Wahrnehmen gelten heute bei der Mehrzahl der Forscher nur noch als indirekt Wahrnehmungen bedingend. Die vermittelnde Rolle wird Einstellungen, Erwartungen und erlernten Bedeutungen zugeschrieben.

Zur Methode, mit der die Response-Variable gemessen wird, sind folgende Überlegungen anzustellen : Sozial- und persönlichkeitsspezifische Determinanten im Wahrnehmungsprozeß wirken sich unmittelbar auf die Wahrnehmung und außerdem auch auf die B e u r t e i l u n g des Gesehenen aus. Auf den engen Zusammenhang zwischen Wahrneh-

mung und Urteil hat SODHI hingewiesen: "Wahrnehmen und Urteil sind derart eng miteinander verknüpft, daß eine strenge Unterscheidung zwischen beiden eine rein akademische Frage sein dürfte" (1953, S. 19). Beide Akte sind fehlerhaft und gestatten keine objektive Aufnahme der Wirklichkeit. Die Ursache dafür liegt in einer Anzahl von Merkmalen, die der nicht-sinnlichen Bedingtheit der Wahrnehmung anhaften (s. GRAUMANN, 1966, S. 1032).

2.4 Die Hypothese der unterschwelligen Wahrnehmung (subception)

Die selegierende Funktion unseres Wahrnehmens wirft eine Frage auf, die GRAUMANN (1955/56, S. 622) formuliert: "Wie kann ich selegieren, das heißt so relativ treffsicher 'vorziehen' oder auch 'abwehren', was ich noch nicht erkannt habe? Wie ist es möglich, daß ich von einem gegebenen Gegenstand schon etwas Entscheidendes habe, bevor ich mir dessen bewußt bin?" Nach POSTMAN, BRUNER und McGINNIES (1948, S. 148) handelt es sich um Reaktionen, die erfolgen, ohne ein bewußtes Gewahren dessen, worauf sie erfolgen.

LAZARUS und McCLEARY (1951) stellen zur Interpretation der Wahrnehmungsabwehr die Subception-Hypothese auf. "Subception" definieren sie als einen Prozeß, "by which some kind of discrimination is made when the subject is unable to make a correct conscious discrimination" (S. 113). Sie untersuchen den Vorgang mit Hilfe des psychogalvanischen Reflexphänomens und finden, daß Versuchspersonen, auch wenn sie die dargebotenen sinnlosen Silben noch nicht erkennen können, trotzdem signifikant unterscheiden zwischen Silben, die vorher mit Schock exponiert worden sind und neutralen. Bei den kritischen Silben zeigt sich ein erhöhtes PGR. Damit glauben sie nachgewiesen zu haben, daß der kritische Reiz, bevor er abgewehrt wird, unbewußt erfaßt worden ist.

Die Subception-Hypothese ist jüngst von KOEPPLER (1969) überprüft worden. Der Autor kann sie nicht bestätigen. Er kommt aufgrund seiner Ergebnisse zu der Folgerung, daß der eindeutig beobachtete Wahrnehmungsabwehreffekt "am ehesten durch Unterdrücken bzw. Verdrängen der Nennungen unangenehmer Wahrnehmungsgegenstände" (S. 109) erklärt werden kann. Der Abwehreffekt besteht darin, daß bei den richtigen Angaben über das Wahrgenommene der Anteil der neutralen Reize größer ist als der der kritischen Wahrnehmungsgegenstände.

Wenn nun die Subception-Hypothese nicht gilt, und der Abwehreffekt nur durch die geringe Reaktionsbereitschaft erklärt werden kann, unangenehme Wahrnehmungsgegenstände zu nennen, wie läßt sich dann das schnellere Erkennen positiver Reize im Vergleich zu neutralen erklären ? Deutungsversuche zum Subception-Prozeß, die sich allerdings ausschließlich auf die Wahrnehmungsabwehr beziehen, sind wiederholt dargelegt worden. Die Auffassung, daß das Unbewußte grob zwischen den für den Organismus negativen und positiven Reizen unterscheiden könne, vertritt LAZARUS (1956). Einwände kommen von ERIKSEN (1958) , der betont, daß das Unterscheidungsvermögen auf unbewußter Ebene schon sehr genau sein müsse; denn die Bedeutung eines Reizwortes lasse sich nur nach seiner Identifizierung erfassen. Forscher, die nicht zwei relativ unabhängige Wahrnehmungsprozesse, den bewußten und empfindlicheren unbewußten, akzeptieren wollen, vertreten die Ansicht, daß die Reaktionen auf eine partielle Information durch den Reiz in der Vorerfassungsperiode zurückzuführen sind. Gegen Experimente, die dem Nachweis der Subception-Hypothese dienen, wird hauptsächlich die Einschränkung der Reaktionsmöglichkeiten der Versuchspersonen geltend gemacht. Deshalb lasse sich von der Reaktion nicht eindeutig auf das, was wahrgenommen sei, schließen.

FRANKE (1966) weist auf die Bedeutung des Schwellenkonzeptes für die Theorie der unterschwelligen Wahrnehmung

hin, die die Annahme einer Wahrnehmungsschwelle und die Möglichkeit ihrer empirischen Bestimmbarkeit voraussetzt. Die Interpretation des Schwellenwertes ist an die Klärung seiner Zuverlässigkeit und Gültigkeit gebunden. Ohne Bestimmung dieser Kriterien sei es nicht gerechtfertigt, bestimmte Reizintensitäten als unterschwellig anzusehen.

2.5 Kritische Anmerkungen zum methodischen Vorgehen

Wir wollen uns mit unserer Kritik auf diejenigen Experimente beschränken, die mit Wortmaterial gearbeitet haben. Hier gibt es einiges über das Reizmaterial und die Art der Versuchsdurchführung zu sagen.

Bei der Auswahl der Reizwörter genügt es nicht, wenn die Versuchsleiter sie in Wortgruppen wie "neutral", "leistungs-" oder "erfolgsbezogen" einteilen, wie es z.B. bei McCLELLAND und LIBERMAN (1949/50) geschehen ist. Es geht hier um die Frage der Validität der ausgesuchten Wörter, die auch tatsächlich das repräsentieren sollen, wofür sie ausgewählt werden. Dazu sollte man sich zuverlässiger Verfahren bedienen. Die Anmutungsqualitäten oder die affektiven Tönungen von Reizwörtern, mit denen sie erlebt werden, lassen sich messen. Die "positive" oder "negative" Bedeutung von Adjektiven hat MOSIER (1941) mit Hilfe einer 11-Punkte-Skala bewerten lassen. BERGIUS (1964, S. 194) weist auf die methodischen Schwierigkeiten bei der Befragung nach der affektiven Bedeutung des Reizmaterials hin: Läßt man die Gefühlsbetonung der einzelnen Reihenelemente n a c h dem Experiment bestimmen, so kann die affektive Bedeutung eines Elementes durch die Erfahrung mit ihm im Versuch verändert worden sein. Befragungen v o r dem Experiment aber machen die Reizwörter vorzeitig bekannt. Nimmt man andere Versuchspersonen für die Schätzung der Gefühls-

tönung, so ist es fraglich, ob sie auch für die Versuchspersonen im eigentlichen Versuch gilt.

Die Bedeutungshaltigkeit sprachlichen Materials wird bei der Wort-Frequenz-Hypothese nicht berücksichtigt. Die Wörter, Buchstaben und Buchstabensequenzen werden außer der Häufigkeit ihres Vorkommens ohne spezifische Eigenschaften behandelt (BERGIUS, 1964, S. 158). Schwierigkeiten bereiten selbst Untersuchungen zur Feststellung der kulturellen Häufigkeit von sprachlichen Einheiten (UNDERWOOD und SCHULZ, 1960). Man hat bisher nur gedruckte Texte ausgezählt und einen möglichen Unterschied zwischen Lese- und Sprechfrequenz der Sprachgebilde nicht genügend beachtet. Fraglich ist aber, "ob die gedruckte Sprache die Form ist, in der Sprache am häufigsten und am eindrucksvollsten begegnet" (BERGIUS, 1964, S. 159).

Wir konnten in Vorversuchen feststellen, daß Wörter in Kleinbuchstaben, so wie sie in der Schriftsprache auftreten, besser lesbar sind als Wörter in Großbuchstaben. Zu diesem Ergebnis kamen wir, weil wir die Reizwörter im Vorversuch in beiden Schriftarten darboten. Die Wörter in Kleinbuchstaben erforderten weniger Darbietungen bis zum richtigen Erfassen. Eine Erklärung mag darin liegen, daß Großbuchstaben figural allgemein ein weniger vertrautes Schriftbild abgeben und bei tachistoskopischer Darbietung schwerer lesbar sind.

In der Regel wurde nur immer e i n Wort zur Zeit tachistoskopisch dargeboten. Eine Ausnahme bildet das Experiment von POSTMAN und BRUNER (1949), bei dem es um die Mehrfacheinstellung in ihrer Auswirkung auf das Wahrnehmungsverhalten geht. Es werden auf Karten jeweils zwei Wörter in Großbuchstaben exponiert, die kreuzweise in einem Winkel von 45 Grad zueinander angeordnet sind. Ein Wort dieses Paares ist entweder eine Farb- oder Speisebezeichnung, das andere stets ein neutrales Wort. Die Wortanordnung wird gewechselt, um Gewöhnungseffekte

zu verhindern. Die Vpn. haben nun so schnell wie möglich die Farbbezeichnung zu erfassen. Um zu vermeiden, daß die Vpn. ihre Aufmerksamkeit immer zuerst auf das aufsteigende oder abfallende Wort lenken, wird in der mündlichen Instruktion gesagt: "Always looking first at the word slanting one way won't help you" (1949, S. 370). Genügt das, um diese Tendenz abzuwehren? Wir weisen auf ein Experiment von HEBB (1967, S. 270f) hin, der Buchstaben in Vierergruppen in verschiedenen räumlichen Positionen tachistoskopisch darbietet und zwar links, rechts und um den Fixierpunkt herum. Dabei erfassen die Vpn. die Buchstaben immer in folgender zeitlichen Reihenfolge: oben links, oben rechts, unten links und unten rechts. Wie die Vpn. angeben, ist ihnen der Buchstabe oben links am deutlichsten erschienen. Die Ordnung im Erkennen der Buchstaben ist so, wie man gedrucktes Material liest. HEBB folgert aus diesen Ergebnissen: "Der Wahrnehmungsprozeß selbst ordnet den sensorischen Input in einer solchen Weise, die klar zu früheren Erfahrungen in Beziehung steht, nämlich dem Lesen der deutschen Sprache" (1967, S. 271). Wie HEBB erwähnt, liegen umgekehrte Ergebnisse beim gleichen Experiment vor, wenn man es an Vpn. vornimmt, die im Hebräischen sehr geübt sind, das ja von rechts nach links gelesen wird. Die Problematik, die bei der räumlichen Anordnung sprachlichen Materials auftritt, dürfte durch diese experimentellen Befunde klar geworden sein.

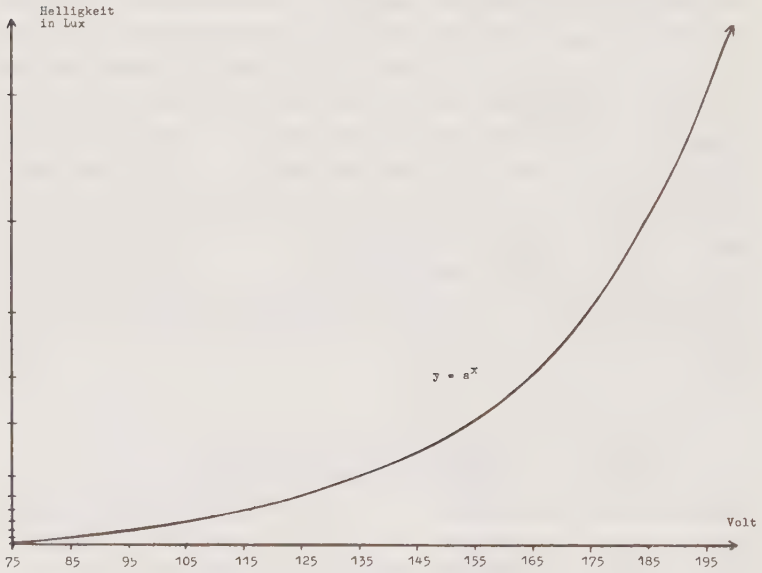
Das einzelne Reizwort wurde häufig mehrmals auf einer Stufe dargeboten, und außerdem zeigte man immer ein Wort im aufsteigenden Verfahren so lange, bis es erkannt wurde. Dann ging man zum nächsten Reizwort über. Wir haben uns dieser Methode der Darbietung zunächst bedient, hielten sie aber bald aus folgenden Gründen für nicht vertretbar: Die Versuchsperson erkennt die Wortelemente sukzessiv und setzt die einzelnen Buchstaben konstruktiv zu einem Wort zusammen, so daß es nicht mehr unmittelbar in einem Wahrnehmungsakt aufgefaßt wird. Dieses

s u k z e s s i v - k o m b i n a t o r i s c h e Erfassen entspricht nicht der selegierenden Funktion des Wahrnehmens im Alltag. Es ist doch so, daß uns auffällige Reize als Ganzes förmlich ins Auge springen und wir die Reizelemente s i m u l t a n in einem einzigen Auffassungsakt wahrnehmen. Für unsere Methode folgt daraus, daß man a l l e Wörter hintereinander auf jeder einzelnen Stufe darbietet, die erkannten Reihenelemente herausnimmt und die nicht erfaßten auf der nächst höheren Stufe wieder zeigt. Auf diese Weise wird das einzelne Reizwort nur einmal in jedem Darbietungsdurchgang exponiert. Schwierigkeiten bereitet bei jeder Kumulation der Darbietungen die Kontrolle des Reihen-Stellen-Phänomens (serial position effect). Die beschriebene Methode wirkt dem Effekt insofern entgegen,als durch das Herausnehmen der erkannten Reizwörter aus der Reihe sich die Orte der noch verbleibenden Reihenglieder ständig ändern. Um den möglichen Einfluß der Anordnung der Reizwörter innerhalb der Reihe auf das Erkennen zu vermeiden, müßte man für jeden Darbietungsdurchgang eine andere Versuchspersonengruppe nehmen. Es ist aber dann nicht mehr möglich, die Erfassungsschwellen für die Versuchspersonen zu bestimmen.

In einigen Experimenten wurden anwachsende Helligkeitsstufen verwendet: "The threshold was approached by increasing the brightness of the exposure flash in even steps. Each successive exposure represented an increase of 1.3 volts" (POSTMAN, BRONSON und GROPPER, 1953, S.219). In Wirklichkeit sind es aber keineswegs g l e i c h m ä ß i g ansteigende Helligkeitsstufen. Die Lichtausbeute ist nicht proportional zur Spannungserhöhung. Es gilt nicht: $\Delta N \sim \Delta U$; Lux und Volt verlaufen, wie die Exponentialfunktion in Abbildung 2 erkennen läßt, nicht linear. Wird die Spannung (U) und damit der Strom (I) variiert, so ändert sich die von der Lampe aufgenommene Leistung (N), wie Messungen ergaben, in folgender Weise: $\Delta N \sim U \cdot \Delta U$. Berücksichtigt man diese Sachlage nicht,

so ist die Folge, daß die einzelnen Lichtstufen jeweils um einen verschieden großen Luxwert anwachsen. Bei konstanter Erhöhung der Voltzahl nimmt der Luxwert von Stufe zu Stufe in immer höherem Maße zu. Wegen dieser ungleich anwachsenden Helligkeit kann für die Reizwörter keine gleichmäßig zunehmende Erkennungschance auf den einzelnen Stufen erwartet werden.

Abbildung 2: Darstellung der Exponentialfunktion zwischen Spannungserhöhung und Helligkeitszunahme



Noch etwas sollte beachtet werden, wenn man mit Helligkeitsstufen arbeitet: Man ist gezwungen, am Anfang der Darbietung die Helligkeit der Lampe so niedrig zu halten, daß ein Erkennen des Reizwortes noch nicht möglich ist. Die unteren Stufen weisen also zwangsläufig eine verhältnismäßig niedrige Lichtstärke auf, so daß die Lampe in diesem Bereich Rotlicht von sich gibt und später bei ansteigender Stromstärke Weißlicht ausstrahlt. Die-

sen Übergang zu Strahlen anderer Wellenbereiche sollte man vermeiden, da sich das Auge in seiner Ansprechbarkeit auf verschiedene elektromagnetische Wellenlängen unterschiedlich verhält.

Meistens wurden vor der Darbietung der eigentlichen Reizwörter einige Übungswörter dargeboten und der Durchschnitt ihrer Erkennungszeiten oder der Anzahl der Expositionen als Bezugsschwelle angesetzt. Einige Zeit- oder Voltstufen unterhalb dieser Schwelle begann man die Reizwörter darzubieten. In unserem Vorversuch fanden wir, daß die Vpn. während des Versuchs nach einer gewissen Zeit plötzlich Wörter erkennen konnten, die weit unterhalb dieses Anfangspunktes lagen. Die Vpn. benötigten im allgemeinen zum Erkennen der Reizwörter um so weniger Darbietungen, je weiter der Versuch fortgeschritten war. Diese Beobachtung stimmt mit den Feststellungen von BOARDMAN (1957) und WIENER und SCHILLER (1960) überein, die ebenfalls eine Veränderung der Schwelle während des Versuchs gefunden haben. SPRAGUE (1959) führt die Schwellensenkung auf visuelles Training zurück. Eine noch größere Rolle dürfte aber die langsam fortschreitende Dunkeladaptation spielen. Läßt man diese unerwünschte Variable außer acht, so kann es zu einer Verschiebung der Versuchsergebnisse kommen. Es werden dann diejenigen Wörter, die in der Anfangsphase exponiert werden, schwerer erkannt. Bei tachistoskopischen Versuchen in dunklen Räumen muß man diese Störvariable genügend kontrollieren.

3 EXPERIMENT I (zur Selektivität)

3.1 Absicht des Experiments

Die Hypothesen der Wahrnehmungssensitivierung und -abwehr sollen mit Hilfe von emotional gegensätzlich getönten Reizwörtern überprüft und ein Maß für die Stärke an Selektivität für jede Versuchsperson gefunden werden.

3.2 Hypothesen

1. Emotional unterschiedlich besetzte Reizwörter, die tachistoskopisch dargeboten werden, üben einen verschieden starken Einfluß auf ihre Erkennungsgeschwindigkeit aus:

   a) Affektiv positiv besetzte Wörter haben eine niedrigere Erkennungsschwelle als neutrale (Sensitivierung).

   b) Affektiv negativ besetzte Wörter haben eine höhere Erkennungsschwelle als neutrale (Abwehr).

Für die statistische Entscheidung der Hypothesen legen wir ein Verläßlichkeitsniveau von 1% fest.

3.3 Material und Methodik

3.31 Experimentelle Variablen

Die unabhängige Variable ist die optische Darbietung von emotional unterschiedlich getönten Reizwörtern. Wir haben drei experimentelle Bedingungen der unabhängigen Variablen:

A) Die Darbietung von 5 affektiv positiv besetzten Wörtern,
B) von 5 affektiv negativen und
C) von 5 neutralen Reizwörtern.

Jede Versuchsperson lernt im Experiment alle drei Bedingungen kennen.

Die abhängige Variable ist die Erkennungsschnelligkeit der einzelnen Reizwörter, gemessen an der Anzahl der notwendigen Darbietungen bis zum Erkennen. Es wird geprüft, ob die drei experimentellen Bedingungen einen unterschiedlichen Einfluß auf die Größe der Variablen "Erkennungsgeschwindigkeit" ausüben.

Die Einstellung fassen wir als intervenierende Variable auf, die aus der abhängigen erschlossen wird.

3.32 Versuchsanordnung

15 Diapositive, auf denen jeweils ein Reizwort stand, wurden tachistoskopisch dargeboten. Kontrolliert wurde bei der Auswahl der Reizwörter:

1. Die Wortfrequenz ihres Vorkommens in der deutschen Sprache (Tabelle 1). Die Häufigkeiten der Wörter wurden für jede Kategorie

addiert und dann gemittelt. Die Durchschnittswerte der drei Wortgruppen weichen nicht signifikant voneinander ab, so daß die mittlere Wortfrequenz in den

Tabelle 1 : Die Wortfrequenzen der 15 Reizwörter in der deutschen Sprache (nach MAIER, 1964)

Reizwörter	Wortfrequenzen
Kategorie I	
1. Kuss	233
2. Sieg	587
3. Erfolg	1295
4. Lob	312
5. Gold	923
	Σ = 3350
	$\bar{X}$ = 670,0
Kategorie II	
6. Name	1072
7. Rest	418
8. Mehl	220
9. Ding	336
10. Stück	1244
	Σ = 3290
	$\bar{X}$ = 658,0
Kategorie III	
11. Blut	1064
12. Grab	342
13. Hass	418
14. Krieg	1281
15. Gift	214
	Σ = 3319
	$\bar{X}$ = 663,8

Kategorien übereinstimmt. Sicher lassen sich durch dieses Vorgehen nicht auch die Wirkungen der Frequenzen arithmetisch addieren. Wir haben deshalb darauf geachtet, daß in den Kategorien jeweils Wörter sind, deren Häufigkeitsindizes sich annäherend entsprechen (so z.B. bei Kuss, Mehl und Gift oder Erfolg, Stück und Krieg). Hätten wir nur Reizwörter gleich hoher Frequenzen ausgewählt, wäre eine spätere Überprüfung der Wort-Frequenz-Hypothese nicht möglich gewesen.

2. Ihr positiver, neutraler und negativer G e f ü h l s g e h a l t nach einer Beurteilung von 40 Wörtern mit einer S c h ä t z s k a l a (s. Anhang S. 102f) im Vorversuch. Danach wurden 5 neutrale Übungs- und 15 gut differenzierende Reizwörter ausgewählt und in drei Kategorien eingestuft: Positiv besetzt (Kategorie I), neutral (Kategorie II) und negativ besetzt (Kategorie III). Tabelle 2 und Abbildung 3 geben die Mediane der Reizwörter wieder.

3. Die W o r t l ä n g e (Buchstabenanzahl) der Reizwörter. In der Mehrzahl handelt es sich um 4-buchstabige Substantive. Geringe Abweichungen ließen sich nicht vermeiden, da die Wörter auch nach ihrer affektiven Tönung und Vertrautheit kontrolliert worden sind und es schwierig war, Reizwörter zu finden, die alle drei Anforderungen ganz erfüllten. So haben wir in Kategorie I ein 3- und ein 6-buchstabiges und in den Kategorien II und III je ein 5-buchstabiges Wort. Ein Ausgleich dieser Unregelmäßigkeiten in der Wortlänge dürfte dadurch gegeben sein, daß die Buchstabenanzahl in den Kategorien übereinstimmt (je 21).

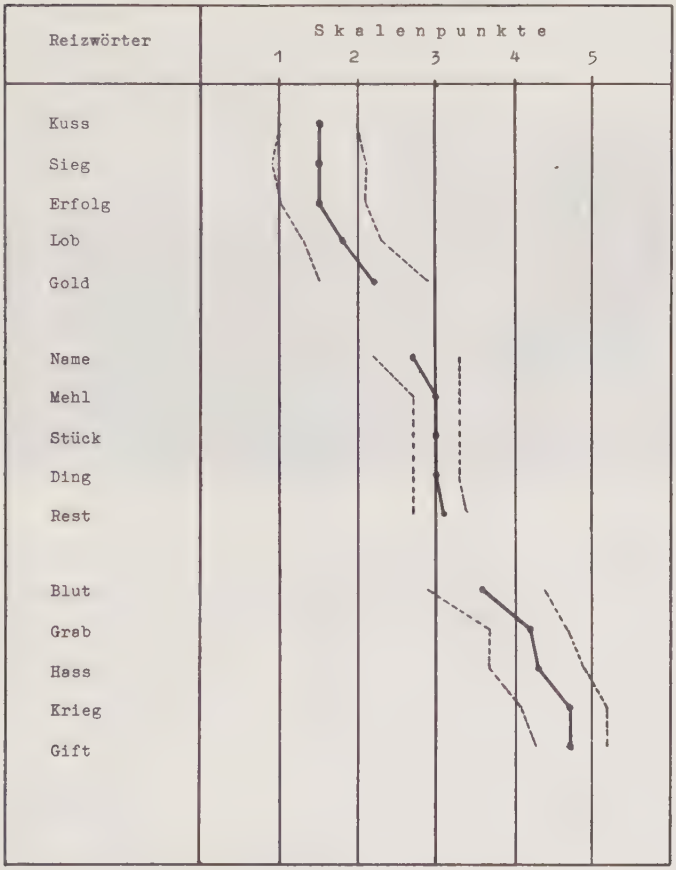
Die Wörter wurden in weißer Schrift auf dunklem Grund (Negative) dargeboten. So war eine bessere Abhebung der Figur und eine Vermeidung von Nachbildern weitgehend gewährleistet.

Tabelle 2 : Mediane der Reizwörter

Reizwörter	Mediane
Kategorie I	
1. Kuss	1,5
2. Sieg	1,5
3. Erfolg	1,5
4. Lob	1,8
5. Gold	2,2
Kategorie II	
6. Name	2,7
7. Rest	3,1
8. Mehl	3,0
9. Ding	3,0
10. Stück	3,0
Kategorie III	
11. Blut	3,6
12. Grab	4,2
13. Hass	4,3
14. Krieg	4,7
15. Gift	4,7

Als Tachistoskop (Abbildung 4) diente ein Projektor (Leitz-Prado) mit einem Agfa-Fotoverschluß. Der Projektor war mit einer 100 Watt-Lampe ausgestattet. Der Innenwiderstand der Osram-Lampe war ab 75 Volt eindeutig konstant. Alle Meßpunkte der Stromkurve liegen auf einer Geraden (Abbildung 5). Wird die Spannung U und damit der Strom I geändert, so ändert sich auch die von der Lampe aufgenommene Leistung N. Es ist $N = U \times I$. An der Helligkeitssteigerung ist die spektrale Verschiebung erheblich beteiligt. Das Maximum der Lichtausstrahlung liegt bei 2000 KELVIN-Graden im ultraroten

Abbildung 3 : Positiver, neutraler und negativer emotionaler Gehalt der 15 Reizwörter. Mediane und mittlerer Quartilabstand (N = 75)



Bereich. Mit zunehmender Glühfadentemperatur (s. Temperaturkurve in Abb. 5) verschiebt sich dieses Maximum zu kürzeren Wellenlängen (WIENsches Verschiebungsgesetz).

Mit einem Luxmeter wurden gleichmäßig anwachsende Helligkeitsstufen gebildet und ihnen die entsprechenden Voltwerte zugeordnet. Die Empfindlichkeitskurve des Lichtmeßgerätes war der des Auges angepaßt. Die erste

Abbildung 4 : Versuchsapparatur: (1) Schirm mit Fixierfeld, (2) Projektor mit Fotoverschluß, (3) Stufenschalter mit Meßinstrumenten und (4) Hochlastpotentiometer

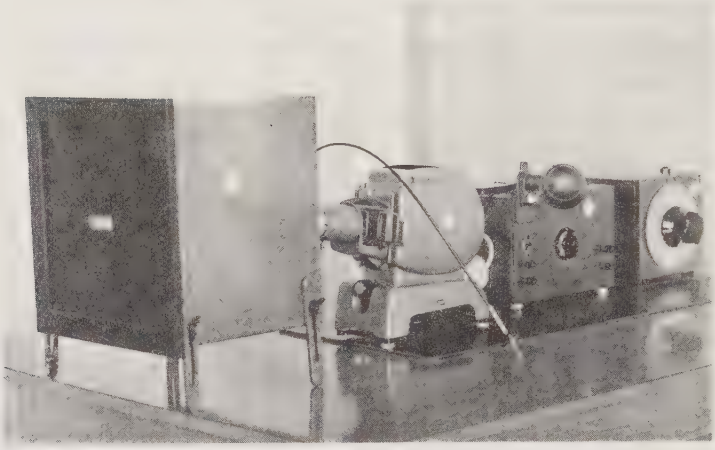
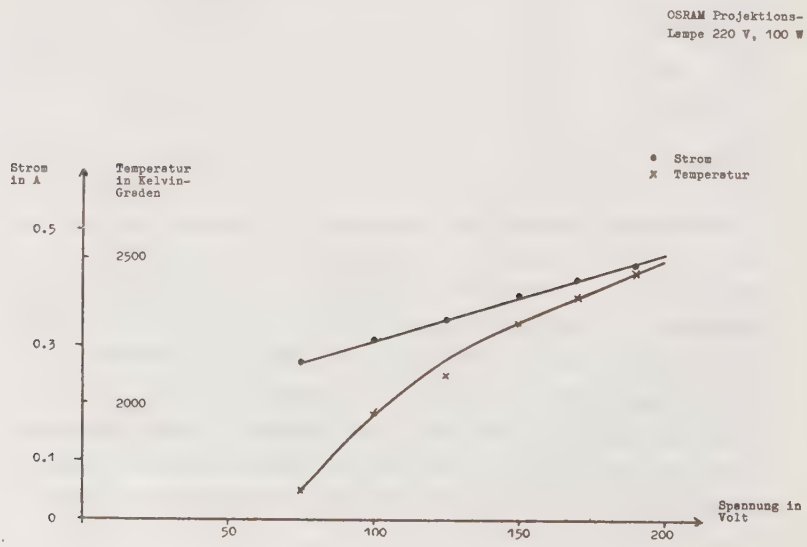


Abbildung 5 : Strom- und Temperaturkurve der Osram-Projektions-Lampe bei einer Spannung von 75 bis 200 Volt



Darbietungsstufe lag bei 75 Volt, die höchste bei 200 Volt. Durch Widerstände, deren Werte nach dem OHMschen Gesetz errechnet wurden, ließen sich mit einem Stufenschalter 19 Helligkeitsstufen einstellen. Durch diese Vorkehrungen wurde erreicht, daß das Licht von Stufe zu Stufe immer um den gleichen Luxwert zunahm. Die 1. Stufe hatte eine Helligkeit von 0,02 Lux, die dann stufenweise um 0,07 Lux anwuchs. Bei der 19. Stufe wurde eine Helligkeit von 1,28 Lux (Tabelle 3) erreicht. Die Span-

Tabelle 3 : Werte der 19 Lichtstufen in Lux, Volt und Ohm

Helligkeits-stufen	Lux	Volt	Ohm
1	0,02	75,0	179,0
2	0,09	109,4	85,2
3	0,16	131,1	42,4
4	0,23	143,8	26,5
5	0,30	152,8	18,9
6	0,37	159,8	15,1
7	0,44	165,5	13,4
8	0,51	170,3	9,0
9	0,58	174,5	8,6
10	0,65	178,2	7,6
11	0,72	181,5	6,8
12	0,79	184,4	6,1
13	0,86	187,2	5,5
14	0,93	189,7	4,9
15	1,00	192,0	4,3
16	1,07	194,0	4,2
17	1,14	196,0	4,1
18	1,21	198,0	4,0
19	1,28	200,0	0,0

nung betrug während des Versuchs 200 Volt. Durch ein Hochlastpotentiometer wurde sie immer auf dieser Höhe gehalten. Netzschwankungen konnten sich nicht negativ auswirken.

Um bei der 1. Stufe die Helligkeit so stark zu reduzieren, daß das Erkennen eines Wortes unmöglich war,

wurden 6 Mattscheiben von einer Stärke von je 3 mm und ein Graufilter (Faktor 4) in den Projektor eingebaut.

Die Wörter wurden auf einen Schirm projiziert, der ein Fixierfeld von der Größe 5 x 1,5 cm hatte. Der Abstand des Schirms vom Projektor wurde so festgelegt, daß die Anfangsbuchstaben der Wörter eine Höhe von 1 cm hatten. Das Fixierfeld befand sich in Augenhöhe der Vp., die in einem Abstand von 75 cm vor dem Schirm saß.

Die Expositionszeit blieb während des ganzen Versuchs konstant. Sie betrug 0.01 Sek. bei einer Blendenöffnung von 25. Manchmal kam es vor, daß die Vp. keines der Übungswörter bei dieser Expositionsdauer erfassen konnte. In solchen Fällen wurde die Darbietungszeit für den gesamten Versuch entsprechend erhöht.

3.33 Versuchspersonen und Instruktion

An der Gesamtuntersuchung nahmen 125 Versuchspersonen teil. Von diesen beurteilten 75 Personen nur die affektive Tönung der Reizwörter mit Hilfe der Schätzskala im Vorversuch, der den Sinn hatte, emotional gegensätzlich getönte und neutrale Reizwörter für den Hauptversuch zu finden. Die Experimente zur Selektivität und Aussagetüchtigkeit und die Persönlichkeitsuntersuchungen wurden an 50 anderen Versuchspersonen im Einzelversuch durchgeführt. Nach Beendigung des Experiments zur Selektivität wurden auch diese Personen gebeten, die Schätzskala auszufüllen.

Alle 125 Versuchspersonen wurden einer nach Alter (20-30 Jahre) und Geschlecht (männlich) organisierten Stichprobe entnommen, die im Rahmen eines sozialpsychologischen Forschungsvorhabens am Institut für Kriminologie der Universität Tübingen aufgestellt wurde. Die Probanden stammen aus dem Regierungsbezirk Württemberg und gehörten verschiedenen sozialen Schichten an.

Der Vp. wurde mündlich folgende Instruktion gegeben:

"Dieses ist ein Wahrnehmungsexperiment. Ich möchte herausfinden, wie schnell Sie Wörter, die nur für eine kurze Zeit dargeboten werden, erkennen können! Die Wörter werden wiederholt gezeigt, bis Sie sie richtig erkannt haben. Wenn ich 'fertig' sage, schauen Sie bitte unbedingt auf das helle Rechteck im Schirm. Hier wird das Wort dann ungefähr eine Sekunde später erscheinen. Sagen Sie bitte nach jeder Darbietung, was Sie gesehen oder glauben erfaßt zu haben. Antworten Sie dabei bitte möglichst schnell! Sollten Sie einmal zufällig nicht auf das Fixierfeld geschaut haben, so sagen Sie es bitte. Die Darbietung wird dann sofort wiederholt.

Wichtig ist, daß Sie den jetzigen Augenabstand zum Fixierfeld während des ganzen Versuchs beibehalten. Bewegen Sie sich deshalb so wenig wie möglich! Wenn Sie am Anfang des Versuchs eine Zeitlang noch keine Wörter erkennen können, so seien Sie deshalb nicht beunruhigt.

Haben Sie noch irgendwelche Fragen?"

3.34 Versuchsdurchführung

Das Experiment wurde in einem verdunkelten Raum durchgeführt, in dem nur zur Bedienung der Apparatur und Protokollierung durch einen zweiten Versuchsleiter eine abgeschirmte, schwache Lampe brannte. Es wurde darauf geachtet, daß sich die Vp. ungefähr 20 Minuten vor Beginn des Versuchs bereits in dem Raum aufhielt, um sich zu adaptieren.

Der Vp. wurden zunächst 5 neutrale Übungswörter (Bahn, Tor, Feld, Rohr und Anfang) nacheinander auf der 1. Helligkeitsstufe dargeboten. Man ging bei gleichmäßig anwachsender Helligkeit solange um eine Stufe höher, bis die Übungswörter richtig erfaßt wurden. Nach ihrem Erkennen wurde mit der Exposition der 15 Reizwörter auf der 1. Stufe begonnen. Alle Wörter wurden hintereinander auf jeder einzelnen Stufe dargeboten, die erkannten herausgenommen und die nicht erfaßten auf der nächst höheren Stufe wieder gezeigt.

Als Maßzahl für die Erkennungsschwelle galt die An-

zahl der notwendigen Darbietungen bis zum richtigen Erkennen des Wortes. Wurde z.B. ein Wort auf der 8. Helligkeitsstufe erkannt, so erhielt es die Maßzahl 8, weil es achtmal dargeboten werden mußte.

Die Darbietungsfolge der Reizwörter wurde nach der Methode des Lotterieverfahrens hergestellt, um die Zeitabhängigkeit von emotionalen Reaktionen (Adaptationswirkungen) weitgehend auszugleichen. Außerdem verteilten sich durch die Zufallsfolge die Stellenwerte für die Wörter annähernd gleichmäßig über den gesamten Versuchsablauf.

In das Protokollblatt (s. Anhang S. 104) wurden die Reihenfolge der Reizwörter in ihrer Darbietung, die Anzahl der erforderlichen Expositionen und alle Falschantworten, die in der Vorerfassungsperiode gegeben wurden, eingetragen. Verhaltensbeobachtungen und die Ergebnisse eines einfachen Sehtests, der vor dem Versuch mit jeder Vp. durchgeführt wurde, wurden ebenfalls im Protokollblatt vermerkt.

Der Versuch dauerte ungefähr 20 Minuten. Nach seiner Beendigung wurde die Vp. gebeten, die Schätzskala auszufüllen.

4 EXPERIMENT II (zur Aussagetüchtigkeit)

4.1 Absicht des Experiments

Es soll versucht werden zu klären, welche Beziehungen zwischen der W a h r n e h m u n g s m o t i v a - t i o n einer Versuchsperson und ihrer A u s s a - g e bestehen.

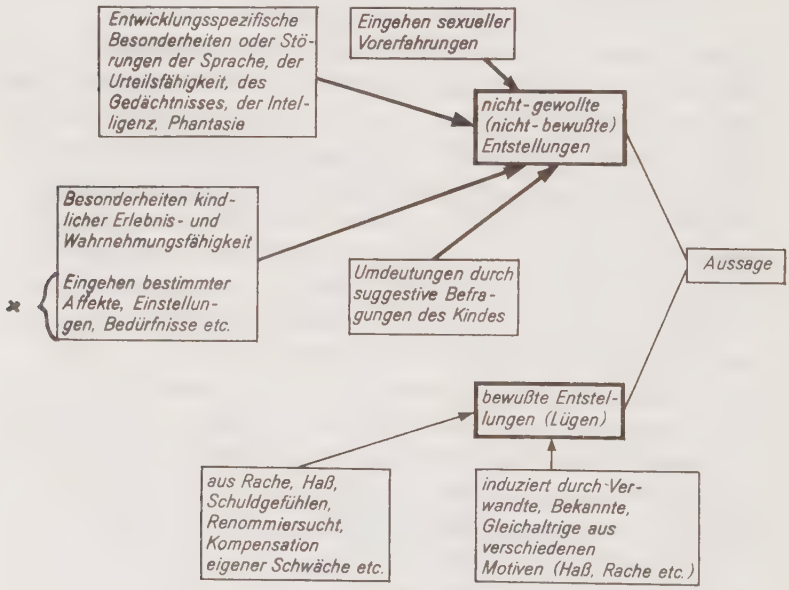
Der Aussage liegen mehrere seelische Vorgänge zugrunde, die sich in folgende Abschnitte einteilen lassen: Auffassung, Gedächtnisspeicherung und Reproduktion des Erlebten. Nach UNDEUTSCH liegt Aussagetüchtigkeit dann vor, "wenn der Aussagende die von ihm bekundete Tatsache unter hinreichend günstigen Umständen wahrnehmen konnte, sich seiner früheren Wahrnehmung in zutreffender Weise und ausreichendem Ausmaß zu erinnern vermag und in der Lage ist, das in seiner Erinnerung Vorgefundene genügend deutlich wiederzugeben" (1967, S. 56). Mit Aussagetüchtigkeit meinen wir die funktionellen Voraussetzungen zur Aussage, wie die Fähigkeit zur richtigen Wahrnehmung und Reproduktion (s. ARNOLD, 1952, S.276). Da Wahrnehmung und Aufmerksamkeit durch persönliche Interessen und Erwartungen bereits zweckbestimmt sind, führen sie zu möglichen Irrtümern. Irrtum heißt, daß die Aussage objektiv falsch ist, subjektiv aber aufrichtig gegeben wurde (LIPMANN, 1933).

Von der Aussagetüchtigkeit ist die Glaubwürdigkeit zu unterscheiden. Sie besagt, ob Aussagefehlern eine a b - s i c h t l i c h e Täuschung zugrunde liegt (Lüge).

Die Aussagetüchtigkeit hingegen zielt auf u n w i l l k ü r l i c h e Auffassungsfehler. Der Oberbegriff zur Aussagetüchtigkeit und Glaubwürdigkeit ist die allgemeine Zeugnisfähigkeit (vgl. FRITZSCHE, 1953; WEGENER, 1953 und UNDEUTSCH, 1957).

Daß Einstellungen eine selegierende und akzentuierende Wirkung auf die Aussage ausüben können, ist heute in der Aussagepsychologie allgemein anerkannt, jedoch noch nicht ausreichend experimentell überprüft. KASIELKE (1966, S.94) stellt ein Schema wichtiger Faktoren auf, die eine Zeugenaussage beeinflussen können (Abbildung 6). In unserem

Abbildung 6 : Faktoren, die eine Zeugenaussage beeinflussen (nach KASIELKE, 1966, S.94)



Zusammenhang interessieren Bedürfnisse, Einstellungen und Affekte als nicht gewollte (nicht bewußte) Entstellungen der Aussage.

Unsere Fragestellung lautet: Wie wirkt sich ein bestimmter Motivationsgrad einer Versuchsperson auf ihre Aussageleistung, also die Richtigkeit und Unsicherheit der Aussage, aus. Wird eine stark motivierte Versuchsperson, von der zu erwarten ist, daß sie sich ausgesprochen selektiv im Wahrnehmungsgeschehen verhält, ein schlechterer Zeuge sein, weil sie sich in der Auffassung und in der Beurteilung des Wahrgenommenen zu sehr von ihren persönlichen Interessen, Bedürfnissen etc. bestimmen läßt?

4.2 Hypothesen

Die Versuchspersonen sind in abweichendem Maße in der Lage, Wahrnehmungssituationen zuverlässig, d.h. objektiv zu erfassen und zu beurteilen.

a) Zwischen den Variablen "Selektivität" und "Richtigkeit" der Aussage (Anzahl der richtigen Aussagen) besteht eine n e g a t i v e Korrelation.

b) Zwischen "Selektivität" und "Unsicherheit" der Aussage (Anzahl der unbestimmten Aussagen: "weiß ich nicht sicher") ist eine p o s i t i v e Korrelation zu erwarten.

Für die statistische Überprüfung wählen wir ein Verläßlichkeitsniveau von 5%.

4.3 Material und Methodik

4.31 Experimentelle Variablen

Die u n a b h ä n g i g e Reizvariable ist in ihrer Gesamtheit durch die Instruktion gegeben, nämlich dargebotene Bilder genau zu erfassen und danach das Gese-

hene zu beurteilen.

Die abhängige Variable ist die Aussageleistung, die an der Anzahl der richtigen und unbestimmten Aussagen gemessen wird.

4.32 Versuchsanordnung

Der Vp. wurden 5 Farbdiapositive (s. Anhang S. 105ff), auf denen eine bestimmte Handlung dargestellt ist, kurzzeitig dargeboten.

Die Vp. saß in einem Abstand von 3 m vor der Projektionsfläche, die eine Größe von 80 x 50 cm hatte. Als Projektor wurde der "Leitz-Pradowit" mit automatischer Zeitschaltung verwendet.

4.33 Instruktion

Der Vp. wurde die Instruktion schriftlich vorgelegt. Sie lautete:

"Ihnen werden jetzt einige Bilder, auf denen eine Handlung dargestellt ist, kurzzeitig gezeigt. Betrachten Sie bitte die Bilder recht aufmerksam! Stellen Sie sich dabei vor, Sie seien ein zufälliger Beobachter und späterer Zeuge eines wirklichen Geschehens!
Nach jeder Bilddarbietung wird Ihnen ein Fragebogen mit jeweils mehreren Antwortmöglichkeiten vorgelegt. Nur eine Antwort ist richtig. Streichen Sie bitte hier das zutreffende Feld an! Machen Sie nur Angaben, wenn Sie von der Richtigkeit Ihrer Antwort absolut überzeugt sind! Fühlen Sie sich aber unsicher, dann machen Sie unbedingt ein Kreuz bei 'weiß ich nicht sicher'! Raten Sie auf keinen Fall!
Haben Sie noch irgendwelche Fragen?"

4.34 Versuchsdurchführung

Es folgte die Darbietung des ersten Bildes bei einer

Expositionsdauer von 3 Sek. Sie wurde bewußt kurz gehalten, um selektive Prozesse im Wahrnehmungsakt und in der Beurteilung des Beobachteten in erhöhtem Maße wirksam werden lassen zu können.

Der Vp. wurde ein Antwortbogen (s. Anhang S. 108ff) mit 5 Fragen zu jedem Bild gegeben. Zu jeder Frage gehörten drei vorgegebene Wahlantworten. Für eine hatte sich die Vp. durch Ankreuzen zu entscheiden. War sie sich in ihrer Aussage nicht sicher, so hatte sie die Position "weiß ich nicht sicher" anzustreichen. Nach Beantwortung der Fragen zum ersten Bild folgte die Darbietung der weiteren Diapositive.

An psychodiagnostischen Verfahren wurde bei jeder Vp. der "Hamburg-Wechsler-Intelligenz-Test" (1956) und der "Persönlichkeits- und Interessentest" (P-I-T) von MITTENECKER und TOMAN (1951) durchgeführt. Bei dem letztgenannten Test wurde nur der "Persönlichkeitsteil" verwendet. Da der "Interessenteil" nicht bestimmte Werthaltungen, sondern die Neigung zu bestimmten Berufen erfassen will, kam er für unsere Absichten nicht in Frage.

5 DARSTELLUNG UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE

5.1 Die Beurteilung der Reizwörter nach ihrem emotionalen Gehalt

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Beurteilungen auf die Skalenpunkte (1 bis 5) der Schätzskala im Hauptversuch[1]. In der letzten Spalte der Tabelle finden wir für jedes Reizwort den Median.

Die Beurteilungen der Wörter in Kategorie I lauteten in 83,6% der Fälle "positiv gefühlsbetont" (Ziffern 1 und 2), in 11,6% "neutral" (Ziffer 3) und in 4,8% "negativ gefühlsbetont" (Ziffern 4 und 5). In Kategorie II entfielen 81,2% der Schätzungen auf Ziffer 3, 13,6% auf die Ziffern 1 und 2 und 5,2% auf die Skalenpunkte 4 und 5. In Kategorie III wurden die Ziffern 4 und 5 in 86,4%, die Ziffern 1 und 2 in 4% und die Ziffer 3 in 9,6% der Fälle von den Versuchspersonen angestrichen.

---

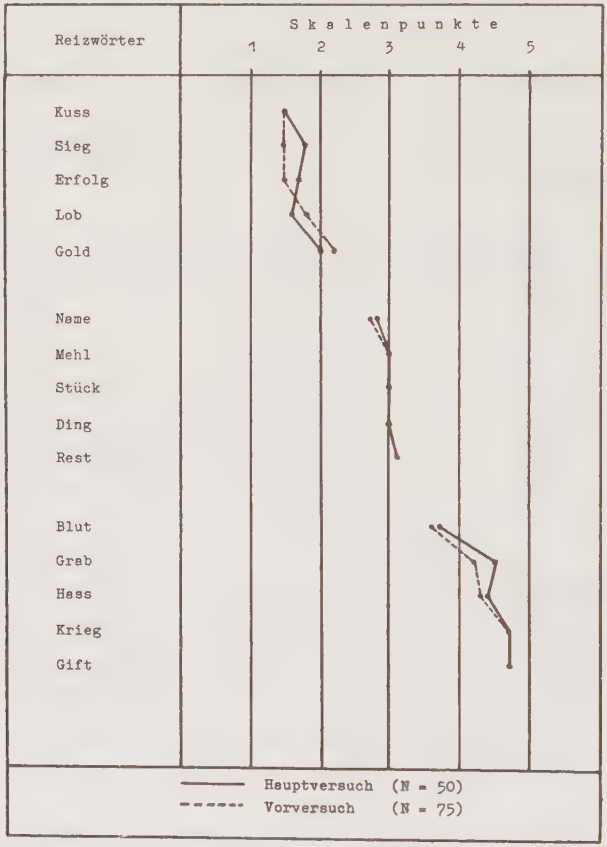
[1] Alle Einzeldaten der Vpn. wurden auf Lochkarten übertragen (s. Anhang S.113ff). Lochkarte 1Ø enthält neben persönlichen Angaben zur Vp. den Intelligenz-Quotienten, die Wertpunkte im HAWIE-Untertest "Bilderergänzen" (BE) und die Rohwerte im Persönlichkeitsteil des P-I-T.
Auf Lochkarte 2Ø sind die Daten des Experiments zur Selektivität verzeichnet. Für jedes Reizwort wurden die erforderlichen Darbietungen, die gefühlsmäßige Bewertung des Wortes durch die Vp. und die Anzahl der Falschantworten in der Vorerfassungsperiode eingetragen.
Lochkarte 3Ø enthält die angestrichenen Wahlantworten zu den 5 Bildern im Aussageexperiment.

Tabelle 4 : Die Beurteilung der Reizwörter nach ihrem emotionalen Gehalt

Reizwörter	Schätzskala					Mediane
	1	2	3	4	5	
Kategorie I						
1. Kuss	24	22	2	2	0	1,5
2. Sieg	19	20	6	4	1	1,8
3. Erfolg	21	24	4	1	0	1,7
4. Lob	22	22	4	2	0	1,6
5. Gold	16	19	13	1	1	2,0
Kategorie II						
6. Name	6	11	32	1	0	2,8
7. Rest	0	3	38	8	1	3,1
8. Mehl	2	3	44	1	0	3,0
9. Ding	0	4	45	0	1	3,0
10. Stück	0	5	44	1	0	3,0
Kategorie III						
11. Blut	2	5	15	18	10	3,7
12. Grab	0	0	3	23	24	4,5
13. Hass	0	3	4	21	22	4,4
14. Krieg	0	0	0	20	30	4,7
15. Gift	0	0	2	15	33	4,7

Abbildung 7 gibt eine vergleichende Darstellung der Mediane für die 15 Reizwörter im Vorversuch (N = 75) und im Hauptversuch (N = 50). Wir finden eine gute Übereinstimmung des Kurvenverlaufs. Die drei Wortkategorien heben sich ihrem Gefühlsgehalt entsprechend deutlich voneinander ab.

Abbildung 7 : Die Beurteilung der Reizwörter nach ihrem emotionalen Gehalt im Vor- und Hauptversuch



5.2 Prüfung der Hypothesen der Wahrnehmungssensitivierung und -abwehr

5.21 Die Erfassungsschwellen

Die erforderlichen Darbietungen für die Reizwörter bis zu ihrem Erkennen sind aus Tabelle 5 und Abbildung

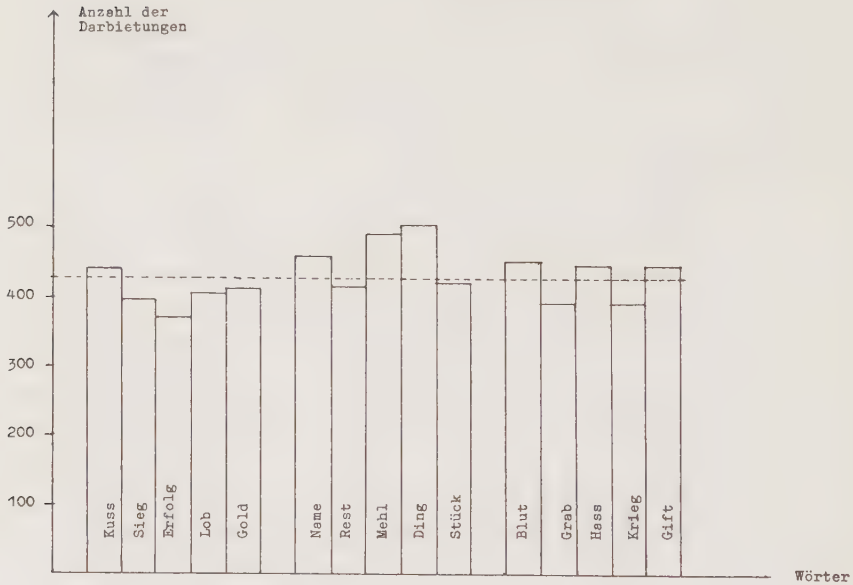
Tabelle 5 : Erforderliche Darbietungen für jedes Wort und die Kategorien

Reizwörter	Darbietungen
Kategorie I	
1. Kuss	442
2. Sieg	394
3. Erfolg	370
4. Lob	406
5. Gold	411
	Σ = 2023
	$\bar{X}$ = 404,6
Kategorie II	
6. Name	455
7. Rest	414
8. Mehl	492
9. Ding	497
10. Stück	418
	Σ = 2276
	$\bar{X}$ = 455,2
Kategorie III	
11. Blut	448
12. Grab	391
13. Hass	444
14. Krieg	391
15. Gift	445
	Σ = 2119
	$\bar{X}$ = 423,8

8 ersichtlich.

In Kategorie I wurden die Wörter durchschnittlich 404,6 mal, in Kategorie II 455,2 mal und in Kategorie III 423,8 mal dargeboten. Von der Gesamtzahl der Expositionen fielen 31,5% auf Kategorie I, 35,5% auf Ka-

Abbildung 8 : Erforderliche Darbietungen für die Reizwörter und Kategorien. (Die gestrichelte Linie gibt die durchschnittliche Darbietungsanzahl für alle drei Kategorien wieder)



tegorie II und 33,0% auf Kategorie III. Die wenigsten Darbietungen erforderten die positiv besetzten Wörter; es folgten die negativen und dann die neutralen.

Tabelle 6 enthält die Anzahl der Darbietungen in den Kategorien, die jede Vp. bis zum Erkennen der Wörter benötigte. Die Analyse der Erfassungsschwellen ergab folgendes:

35 von 50 Vpn. (70%) erfaßten die positiv besetzten Wörter schneller als die neutralen. Bei 3 Vpn. fanden wir keinen Unterschied. 12 Vpn. erkannten die neutralen Wörter schneller als die positiv besetzten. Mit dem t-Test für abhängige Stichproben prüften wir die Paardifferenzen der Beobachtungswerte zwischen den Kategorien I und II. Wir erhielten einen Wert von $t = 4{,}48$ ($df = 49$). Bei einem 0,1%-Signifikanzniveau ist ein

Tabelle 6 : Erforderliche Darbietungen in den 3 Wortkategorien

Vpn.	Kategorie I X_+	Kategorie II X_n	Kategorie III X_-
1	13	14	18
2	29	28	37
3	37	38	42
4	25	32	28
5	64	84	75
6	39	50	41
7	23	29	29
8	61	82	65
9	36	37	28
10	36	32	37
11	40	44	42
12	46	45	48
13	43	43	37
14	61	62	59
15	61	75	74
16	28	30	39
17	31	40	35
18	22	30	29
19	43	37	41
20	26	29	34
21	50	62	67
22	31	23	22
23	41	39	44
24	39	53	49
25	32	43	35
26	28	34	25
27	32	35	28
28	29	28	31
29	24	29	28
30	38	40	39
31	50	59	68
32	61	57	53
33	79	67	63
34	49	45	46
35	23	22	24
36	35	38	31
37	72	70	66
38	60	75	46
39	55	62	55
40	57	57	51
41	40	44	43
42	59	72	68
43	34	39	37
44	48	48	43
45	21	26	23
46	39	69	41
47	22	29	29
48	35	53	40
49	34	40	38
50	42	57	48
Σ =	2023	2276	2119
$\bar{X}$ =	40,46	45,52	42,38

t = 3,51 gefordert (zweiseitiger Test). Die geprüfte Differenz der Mittelwerte gegen die Nullhypothese ist gesichert: Positiv besetzte Wörter haben eine n i e d r i g e r e E r k e n n u n g s s c h w e l l e als neutrale.

Eine Gegenüberstellung der Kategorien II und III ergab, daß 34 Vpn. (68%) die neutralen Wörter schwerer erkannten als die negativ besetzten. Bei 2 Vpn. fanden wir keine Differenz. 14 Vpn. erfaßten die neutralen Wörter leichter. Der t-Test brachte ein t = 2,91. Die Differenz der Mittelwerte ist auf dem 1%-Niveau signifikant (geforderter t-Wert: 2,68). Neutrale Wörter haben eine h ö h e r e E r k e n n u n g s s c h w e l l e als negativ besetzte.

Die Differenz zwischen der Anzahl der Darbietungen in den Kategorien I und III ist nicht signifikant ($p > 0.05$). Wir errechneten ein t = 1,95 (geforderter Tafelwert: 2,01). In der Erkennungsleichtigkeit von positiv und negativ besetzten Wörtern besteht k e i n gesicherter Unterschied.

Im folgenden Abschnitt soll geprüft werden, ob vom durchschnittlichen Urteil abweichende Bewertungen der Reizwörter dazu führen, daß die so bewertenden Vpn. auch andere Erkennungsschwellen haben als der Durchschnitt.

5.22 Die Erfassungsschwellen unter Berücksichtigung der individuellen Bewertung der Reizwörter

Die Maßzahlen für die drei Kategorien (Tabelle 6) erhielten wir für jede Vp., indem wir die Summe der Darbietungen bildeten, die für die je 5 Wörter bis zum Erkennen benötigt wurden. Die Wortkategorien hatten wir mit Hilfe der Schätzskala im Vorversuch aufgestellt. Die Reizwörter hatten sich, bezogen auf ein mittleres

Maß (Median), als reizklassen-spezifisch erwiesen, so daß wir sie im Hauptversuch den Vpn. darbieten konnten. Dabei haben wir vorausgesetzt, daß die Vpn. die Wörter der Kategorie I als positiv, die der Kategorie II als neutral und die der Kategorie III als negativ empfinden.

Mit einer Transformation der Maßzahlen für die Darbietungen in jeder Kategorie wollten wir erreichen, daß die individuelle Bewertung der Wörter bei der Schwellenanalyse berücksichtigt wurde. Es konnte dann für jede Vp. festgestellt werden, ob Reizwörter, die sie als positiv bewertete, von ihr auch schneller erkannt wurden, und ob bei den von ihr als negativ gefühlsbetont bestimmten Wörtern eine Schwellenhebung im Erfassen zu beobachten war. Auf die Notwendigkeit dieses überprüfenden Vorgehens sind wir gekommen, weil wir wiederholt beobachteten, daß für manche Vpn. an sich neutrale Reizwörter doch gefühlsbetont waren. So bewertete eine Vp. das Wort "Rest" als positiv und begründete es damit, daß sie an ihren Resturlaub gedacht habe. Für eine andere Vp. war "Rest" unangenehm besetzt, da sie das Wort mit noch zu zahlenden Raten in Verbindung gebracht hatte. Wörter wie "Lob" und "Sieg" wurden nicht immer positiv bewertet. Auch Begriffe wie "Hass" und "Blut" zeigten keine einheitliche gefühlsmäßige Beurteilung, wie sich aus Tabelle 4 ersehen läßt.

Wir setzten die Anzahl der Darbietungen der von der Vp. als positiv, negativ oder neutral bestimmten Wörter in ein mathematisches Verhältnis zur Gesamtzahl der Darbietungen für die 15 Reizwörter und erhielten nach folgender Formel je einen Quotienten für die nun von der Vp. selbst beurteilten drei Wortgruppen:

$$Q_{K(I)} = \frac{A_R \times \Sigma D_I}{A_{R(+)} \times \Sigma D_{I-III}} \times 100$$

Es bedeuten :

$Q_{K(I)}$	:	Transformierte Maßzahl für die Darbietungen in Kategorie I
$A_{R(+)}$	:	Anzahl der durch die Vp. als positiv bestimmten Wörter
A_R	:	Anzahl der Reizwörter (15)
ΣD_I	:	Summe der Darbietungen für Kategorie I
ΣD_{I-III}	:	Summe der Darbietungen in den drei Kategorien.

Zur Vereinfachung multiplizierten wir den Quotienten mit 100 . Für die Kategorien II und III errechneten wir die Quotienten entsprechend.

Durch die vorgenommene Transformation können wir jetzt auch die Maßzahlen der Vpn. untereinander vergleichen, was bisher nicht möglich war, da die Darbietungszeit bei einigen Vpn. während des ganzen Versuchs wegen der interindividuellen Variabilität sinnlicher Wahrnehmung von intensitätsarmen Reizen, die bekanntlich von der Sensibilität des Sehorgans abhängt, verlängert werden mußte.

Tabelle 7 gibt die drei Quotienten für jede Vp. wieder[2]. Die erneute Prüfung der Erfassungsschwellen ergab folgendes:

35 von 48 Vpn. (72,9%) erfaßten die positiv besetzten Wörter leichter als die neutralen. Bei 10 Vpn. konnten wir die gegenteilige Beobachtung machen. 3 Vpn. zeigten keine Differenz. Der t-Test ergab ein $t = 4{,}11$. Die Mittelwertdifferenz ist auf dem 0,1%-Niveau gesichert (geforderter t-Wert bei $df = 47$: 3,51). Es zeigt sich auch nach der Transformation der Maßzahlen, daß positiv gefühlsbetonte Wörter l e i c h t e r erkannt werden als neutrale. D i e H y p o t h e s e d e r W a h r -

[2] Bei Vp. 10 beträgt der Quotient in Kategorie II null. Sie hat keines der 15 Wörter als neutral beurteilt. Vp. 43 sah kein Wort als positiv besetzt an. Bei der Auswertung konnten diese beiden Vpn. nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 7 : Transformierte Maßzahlen für die erforderlichen Darbietungen in den 3 Kategorien

Vpn.	Kategorie I Q_+	Kategorie II Q_n	Kategorie III Q_-
1	88	100	125
2	88	96	118
3	96	90	107
4	92	115	97
5	86	113	101
6	92	103	104
7	83	109	102
8	88	118	94
9	115	93	82
10	108	0	88
11	95	105	100
12	99	101	101
13	105	105	90
14	97	103	101
15	95	107	98
16	87	106	108
17	85	102	103
18	82	111	107
19	99	105	97
20	96	101	101
21	84	104	112
22	122	84	87
23	97	99	106
24	90	104	109
25	91	127	96
26	107	104	90
27	98	107	97
28	99	96	106
29	95	111	105
30	97	106	99
31	86	100	121
32	105	107	91
33	113	103	79
34	107	98	99
35	112	96	80
36	111	97	89
37	103	101	97
38	87	127	66
39	96	108	96
40	104	104	93
41	91	100	104
42	89	104	107
43	0	100	101
44	104	104	93
45	93	104	99
46	79	139	83
47	83	117	103
48	82	108	97
49	94	101	104
50	87	123	98
	Σ = 4574	5066	4742
	$\bar{X}$ = 95,29	105,54	98,79

nehmungssensitivierung ist bestätigt.

Die neutralen Wörter wurden von 30 Vpn. (62,5%) schwerer erkannt als die negativen. Bei 2 Vpn. bestand kein Unterschied in der Erfassungsschnelligkeit. 16 Vpn. erfaßten die negativen Wörter schwerer als die neutralen. Der errechnete t-Wert betrug 2,89 . Die Differenz der Mittelwerte ist bedeutsam (für das 1%-Niveau wird ein t = 2,69 gefordert). Neutrale Wörter werden schwerer erkannt als negative. Die Hypothese der Wahrnehmungsabwehr ist widerlegt.

Zwischen den positiven und negativen Wörtern ergab sich auch jetzt keine statistisch gesicherte Differenz. Der t-Wert betrug 1,38 (auf dem 10%-Niveau ist noch ein t = 1,68 gefordert). Wir nehmen keinen Unterschied in der Erfassungsleichtigkeit zwischen den Wörtern der Kategorien I und III an.

Erwähnenswert ist die Übereinstimmung der Ergebnisse, zu denen wir vor und nach der Transformation der Maßzahlen für die Darbietungen gekommen sind. Das mag daran liegen, daß wir durch den Vorversuch je 5 Reizwörter erhalten haben, die besonders valid sind, so daß es nicht zu bedeutsam abweichenden Bewertungen der Reizwörter vom durchschnittlichen Urteil gekommen ist.

Es hat sich erwiesen, daß positive und negative Reizwörter allgemein schneller erfaßt werden als neutrale. Allerdings handelt es sich nicht um eine eindeutige Regelmäßigkeit, wie die gegenteiligen Reaktionen einiger Vpn. zeigen. Grundsätzlich läßt sich nur schwer kontrollieren, ob die beurteilten affektiven Tönungen des Reizmaterials auch als solche erlebt werden; denn das Erleben des Reizmaterials hängt von seiner Rolle im Erlebnisfeld der Vp. ab. Ob der angenehme, unangenehme oder gleichgültige Reiz im Gesamtzusammenhang des augenblicklichen Erlebens mehr Bedeutung hat und schneller erfaßt

wird, bestimmen Bedingungen wie z.B. übergreifende Stimmungen und der Sinn des Ganzen.

5.3 Das Einstellungsprinzip der Sensitivierung bei positiv- und negativ-personalrelevanten Reizen

Schon BRUNER und POSTMAN (1947a) machten die Beobachtung, daß negative Reize auch einmal schneller erfaßt werden können als die neutralen. Das Prinzip der Abwehr wird durch das der Vigilanz ersetzt, wenn ein "kritischer Grad der Emotionalität" erreicht worden ist. Nach unserer Meinung ist es irreführend, von einem Prinzip der Vigilanz zu sprechen; denn Vigilanz und Sensitivierung sind identische Mechanismen. Beide Begriffe bezeichnen eine aktivierte Aufmerksamkeit und meinen ein zeitliches Vorziehen im Erkennen bestimmter Reizklassen. Wenn die genannten Autoren eine Abwehr gefunden haben, dann sicher deshalb, weil sie mit tabu-bezogenem Wortmaterial gearbeitet haben. Hat aber tatsächlich eine Hemmung in der Auffassung oder nur eine Reaktionsverweigerung bestanden? Wir neigen dazu, uns aufgrund unserer Ergebnisse, Verhaltensbeobachtungen und Befragungen der Vpn. NOTHMAN (1962) anzuschließen, der in der "response suppression" die Ursache für eine Schwellenhebung sieht, die fälschlicherweise als Wahrnehmungsabwehr interpretiert wurde.

Bei dem Reizwort "Kuss" waren die meisten Darbietungen in Kategorie I erforderlich. Obwohl man dieses Wort nicht unbedingt als sexuell tabuiert ansehen kann, fiel uns doch wiederholt auf, daß bei manchen Vpn. eine Hemmung in der Verbalisierung des Erfaßten auftrat. Entweder wurde dieses Wort mit zögernder Stimme genannt, oder aber die Vp. wartete mit ihrer Antwort noch einige Darbietungsstufen, bis sie absolut sicher war, das Wort auch richtig erfaßt zu haben.

Wenn McGINNIES (1949) eine stärkere physiologische

Reaktion in der Vorerfassungsperiode bei der Darbietung tabuierter Wörter und auch erhöhte Erfassungsschwellen feststellte, so muß das noch kein Beweis für eine Wahrnehmungsabwehr sein; denn zwischen Wahrnehmungssensitivierung bei positiven Reizen und emotionaler Reaktivität ist ein ebensolcher Zusammenhang denkbar. McGINNIES hat die psychogalvanische Methode aber nur bei tabuiertem Wortmaterial angewendet, und das scheint wenig geeignet zu sein, da man eine bewußte oder auch unterschwellige Unterdrückung der Reaktion nicht ausschließen kann. Tabuierte Wörter stellen eine Reizqualität eigener Art dar und sind auch nicht allgemein als negativ zu bewerten, sondern wohl eher als ambivalent. Einerseits üben sie eine Anziehung wegen sexuell gefärbter Assoziationen aus, andererseits scheut man sich aber, diese Wörter auszusprechen.

Dieses ambivalente Verhalten mancher Vpn. kann man z.B. hin und wieder gut beim Aufnehmen von Rorschach-Protokollen beobachten. Bestimmte Details der Tafeln legen Sexualdeutungen nahe. Beim Betrachten dieser Einzelteile treten manchmal verlängerte Reaktionszeiten auf, die in besonderen Fällen als assoziativer Stupor zu interpretieren sind. Die Vp. zeigt aber weniger eine Hemmung in der Auffassung als vielmehr eine Scheu in der Verbalisierung des Erkannten. Sie ist sich dem Versuchsleiter gegenüber nicht sicher, ob sie das Wahrgenommene auch so benennen kann, wie sie es wirklich erlebt hat. Das Ergebnis ist dann leicht ein Kompromiß in Form einer verkappten Sexualantwort. Werden aber viele offene Sexualdeutungen gegeben, so verstößt man gegen ein Tabu. Man verletzt kulturelle Selbstverständlichkeiten und gilt als "neurotisch freisinnig". Daß sich eine Vp. dieser Zuordnung nicht aussetzen will und deshalb ihre Äußerung im Sinne der Konvention unterdrückt, ist nur allzu verständlich.

In der Literatur wird wiederholt betont, daß gegenüber tabu-bezogenen, negativen Reizen oder solchen, die eine Bedrohung für den Organismus darstellen, eine Wahrneh-

mungsabwehr besteht. Mit negativ besetztem Wortmaterial, das nicht dem Sexualbereich entstammt, ist aber bis jetzt noch nicht gearbeitet worden.

Das Experiment von POSTMAN, BRUNER und McGINNIES (1948) zeigt, daß das richtige Erfassen eines Reizwortes erschwert sein kann. Hier wurde mit wertrelevantem Reizmaterial operiert und es kam vor, daß auf niederwertige Reize kontravalente Antworten gegeben wurden, wenn die Vp. Hypothesen der eigenen Wertorientierung bevorzugte. Reizwörter, die nicht dem vorherrschenden Wertbereich entstammen, brauchen aber für die Vp. nicht negativ besetzt zu sein. Sie wehrt sie nicht ab, sondern w e i l sie die Begriffe aus dem eigenen Wertbereich vorzieht, erfaßt sie die ihm nicht entsprechenden Reizwörter schwerer. Die allgemeine Sensitivierung gegenüber wertdominanten Reizen bedingt die Schwellenhebung bei kontravalenten Reizen.

Gute Übereinstimmung zeigen unsere Ergebnisse mit dem Experiment von BRUNER und POSTMAN (1948) zur Akzentuierung im Wahrnehmungsgeschehen. Dollarzeichen und Hakenkreuz wurden im Vergleich zur sinnlosen geometrischen Figur in ihrer anschaulichen Größe überschätzt. Die zweitgrößte Akzentuierung betraf das Hakenkreuz. Der symbolische Wert eines positiven und eines negativen Reizes führte zur perzeptiven Akzentuierung. Entsprechend fanden wir in unserem Versuch zur Selektivität eine Sensitivierung bei positiven u n d negativen Reizen. Personal relevante Reize, sowohl positive als auch negative, beschleunigen danach das Auffassungsgeschehen.

5.4 Ein Maß für die Stärke selektiven Verhaltens

Die Paardifferenzen der Darbietungssummen zwischen den Kategorien enthält Tabelle 8 . Die Differenzen variieren in ihrer Größe und ihrem Vorzeichen, das angibt, welcher

Kategorie gegenüber eine Selektion bestand. Wir finden in Tabelle 7 z.B. bei Vp. 1 für die Kategorien folgende Werte: 88, 100 und 125 . Die Differenz zwischen Kategorie I und II beträgt -12 Darbietungen. Der negative Wert besagt, daß die positiv besetzten Wörter von der Vp. leichter erkannt wurden als die neutralen. Der Unterschied zwischen Kategorie II und III ist -25. Die Vp. erfaßte die negativen Wörter schwerer als die neutralen. Bilden wir für jede Vp. die Differenzen der Darbietungen zwischen den Kategorien I/II und II/III, so erhalten wir zwei Maßzahlreihen, die den Einfluß einer vorhergehenden Selektion im Wahrnehmungsprozeß beim Erfassen der Wörter charakterisieren und quantitativ angeben.

Da nicht alle Vpn. im zeitlichen Erfassen der Wortgruppen gleich reagierten (einige Vpn. haben z.B. zuerst die neutralen und dann die positiven Wörter erkannt, andere erfaßten die negativen schwerer als die neutralen Wörter oder zeigten gar keine Differenz), konnten wir kein einheitliches Maß selektiven Verhaltens gegenüber b e s t i m m t e n Wortgruppen erhalten. Wohl aber war es möglich, eine Maßzahlreihe zu bilden, die erkennen läßt, in welchem Ausmaß eine Vp. beim Erfassen emotional qualitativ verschiedener Reizwörter selegierte. Dabei gingen wir davon aus, daß sowohl positive als auch negative Abweichungen von der Darbietungssumme für neutrale Wörter auf selektive Wirkungen zurückzuführen waren. Wir erhielten für jede Vp. einen Wert für die Größe ihres selektiven Verhaltens (X_S), indem wir die Differenzen zwischen den Kategorien in ihrer absoluten Größe addierten:

$$X_s = (|Q_+ - Q_n|) + (|Q_n - Q_-|)$$

Q_+ , Q_n und Q_- sind die transformierten Maßzahlen für die Darbietungen in den drei Kategorien. Die errechneten Werte für X_S sind in Tabelle 8 angegeben.

Wir sehen, daß die Vpn. in unterschiedlichem Maße

Tabelle 8 : Differenzen der Darbietungen zwischen den Kategorien und die Maßzahlen (X_S) für das selektive Verhalten der Vpn.

Vpn.	$Q_+ - Q_n$	$Q_n - Q_-$	$\lvert X_s \rvert$
1	-12	-25	37
2	- 8	-22	30
3	6	-17	23
4	-23	18	41
5	-27	12	39
6	-11	- 1	12
7	-26	7	33
8	-30	24	54
9	22	11	33
10	entfällt		
11	-10	5	15
12	- 2	0	2
13	0	15	15
14	- 6	2	8
15	-12	9	21
16	-19	- 2	21
17	-17	- 1	18
18	-29	4	33
19	- 6	8	14
20	- 5	0	5
21	-20	8	28
22	38	- 3	41
23	- 2	- 7	9
24	-14	- 5	19
25	-36	31	67
26	3	14	17
27	- 9	10	19
28	3	-10	13
29	-16	6	22
30	- 9	7	16
31	-14	-21	35
32	- 2	16	18
33	10	24	34
34	9	- 1	10
35	16	16	32
36	14	8	22
37	2	4	6
38	-40	61	101
39	-12	12	24
40	0	11	11
41	- 9	- 4	13
42	-15	- 3	18
43	entfällt		
44	0	11	11
45	-11	5	16
46	-60	56	116
47	-34	14	48
48	-26	11	37
49	- 7	- 3	10
50	-36	25	61

einer Antriebsfundiertheit bei der Beobachtung und Beurteilung von Wahrnehmungssituationen unterlagen, d.h. daß der "central directive state"bei jeder Vp. mehr oder weniger stark s e l e g i e r e n d auf das Wahrnehmungsgeschehen wirkte.

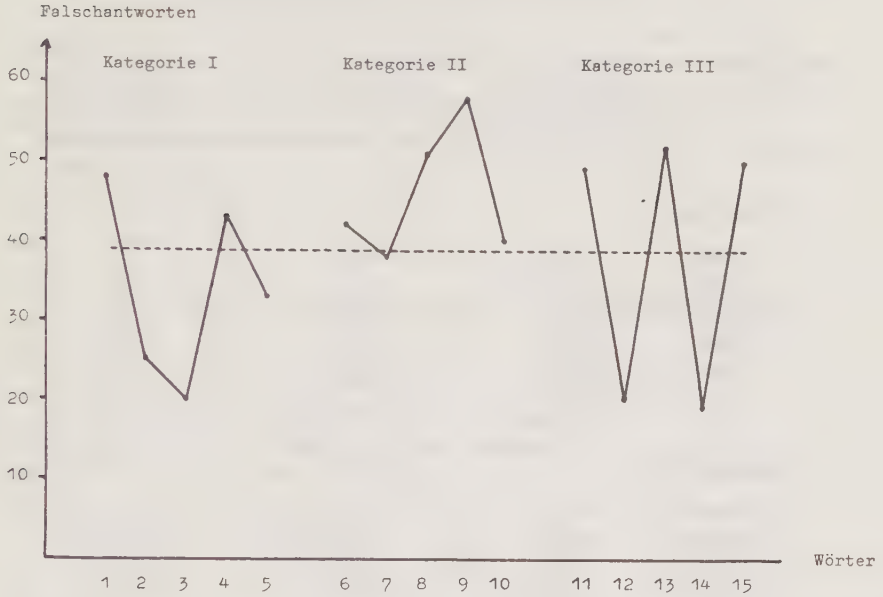
5.5 Die Lösungsversuche (Falschantworten) in der Vorerfassungsperiode

An Falschantworten in der Vorerfassungsperiode wurden in erster Linie Struktur-Antworten gegeben, also Wörter, die eine strukturelle Ähnlichkeit mit dem Reizwort aufwiesen. So wurde z.B. "Rast" für "Rest" gehalten. Dann folgten sinnvolle Antworten, die keinen äußeren Bezug zum Reizwort erkennen ließen. Es wurde z.B. "Kasse" statt "Lob" genannt. Sinnlose Antworten, das sind bruchstückhafte, nicht existierende Begriffe, kamen relativ selten vor.

Tabelle 9 und Abbildung 9 enthalten für jedes Reizwort die Summe der Falschantworten, die vor dem richtigen Erfassen eines dargebotenen Wortes von den Vpn. gegeben wurden.

In Kategorie I haben wir insgesamt 169 (28,7%) Falschantworten, in Kategorie II 229 (40 %) und in Kategorie III 190 (32,3%). Der Vergleich der beobachteten mit der hypothetischen Verteilung der Falschantworten in den Kategorien ergab, daß bei positiv besetzten Wörtern bedeutend weniger Falschantworten auftraten als bei neutralen. Dieses Ergebnis ist signifikant: Chi^2 betrug 8,746 bei df = 1 (gefordert ist bei einem 1%-Niveau ein Chi^2 = 6,635). Zwischen negativ besetzten Wörtern und neutralen ist der Unterschied nicht gesichert ($p > 0.05$), ebenfalls nicht zwischen den Kategorien I und III ($p > 0.1$).

Abbildung 9 : Anzahl der Falschantworten für jedes Reizwort



5.6 Die Wort-Frequenz-Hypothese

Tabelle 9 zeigt die Häufigkeit des Vorkommens der Reizwörter in der deutschen Sprache, außerdem die Summe ihrer Darbietungen und Falschantworten in der Vorerfassungsperiode.

Wir haben mit diesen drei Variablen eine Rangreihenkorrelation nach SPEARMAN durchgeführt. Da es sich bei dem Merkmal "Häufigkeit des Vorkommens" nicht um Meßwerte, sondern lediglich um Annäherungswerte handelt, die nichts über die psychologische Bekanntheit der Wörter aussagen, schien uns eine Zuordnung von Rangplätzen angemessen zu sein.

Tabelle 9 : Häufigkeit des Vorkommens der Reizwörter, erforderliche Darbietungen und Falschantworten in der Vorerfassungsperiode

Wörter	Häufigkeit des Vorkommens	Darbietungen	Falschantworten
Kategorie I			
1. Kuss	233	442	48
2. Sieg	587	394	25
3. Erfolg	1295	370	20
4. Lob	312	406	43
5. Gold	923	411	33
	Σ = 3350	Σ = 2023	Σ = 169
	$\bar{X}$ = 670,0	$\bar{X}$ = 404,6	$\bar{X}$ = 33,8
Kategorie II			
6. Name	1072	455	42
7. Rest	418	414	38
8. Mehl	220	492	51
9. Ding	336	497	58
10. Stück	1244	418	40
	Σ = 3290	Σ = 2276	Σ = 229
	$\bar{X}$ = 658,0	$\bar{X}'$ = 455,2	$\bar{X}$ = 45,8
Kategorie III			
11. Blut	1064	448	49
12. Grab	342	391	20
13. Hass	418	444	52
14. Krieg	1281	391	19
15. Gift	214	445	50
	Σ = 3319	Σ = 2119	Σ = 190
	$\bar{X}$ = 663,8	$\bar{X}$ = 423,8	$\bar{X}$ = 38,0

Zwischen den Variablen "Häufigkeit des Vorkommens" und "Darbietung" besteht eine negative Korrelation, die allerdings statistisch nicht ganz gesichert ist. Der Rangkoeffizient betrug R = -0.42 bei n = 15 (Anzahl der Rangplätze). Gefordert ist bei einem 5%-Niveau ein

R = -0.44 . Die Rangkorrelation der Merkmale "Häufigkeit" und "Falschantwort" ergab ein R = -0.61 (n = 15). Dieser Wert ist signifikant (gefordert ist auf dem 1%-Niveau ein R = -0.60). Bei vertrauten Wörtern werden weniger Falschantworten, die hier als Kriterium einer erschwerten Erfassung (Lesefehler) gelten können, gegeben. Sie werden leichter erkannt und erfordern deshalb weniger Darbietungen. Das Ergebnis b e s t ä t i g t d i e W o r t - F r e q u e n z - H y p o t h e s e .

5.7 Ergebnisse im Experiment zur Aussagetüchtigkeit

Die folgende Tabelle 10 enthält die Verteilung der

Tabelle 10 : Verteilung der Antworten im Aussageexperiment

Bilder	Fragen	Auswahlantworten 1	2	3	4
I	1	2	46	0	2
	2	5	39	3	3
	3	2	20	24	4
	4	8	13	0	29
	5	5	7	3	35
II	1	23	5	5	17
	2	4	8	0	38
	3	0	22	28	0
	4	34	1	10	5
	5	47	0	1	2
III	1	23	14	3	10
	2	40	3	0	7
	3	3	34	0	13
	4	7	1	42	0
	5	1	4	6	39
IV	1	27	10	0	13
	2	0	45	5	0
	3	1	7	34	8
	4	33	1	14	2
	5	3	19	7	21
V	1	36	3	2	9
	2	13	27	2	8
	3	37	4	2	7
	4	7	23	4	16
	5	24	6	10	10

Antworten, wie sie von den Vpn. zu jedem Bild gegeben wurden. Die richtigen Auswahlantworten sind unterstrichen.

Tabelle 11 gibt die Gesamtzahl der richtigen, falschen und unbestimmten Aussagen der Vpn. für jedes Bild wieder. Zu den 5 Bildern wurden insgesamt 51,4% richtige, 24,8% falsche und 23,8% unbestimmte Aussagen gemacht.

Tabelle 11 : Gesamtzahl der richtigen, falschen und unbestimmten Aussagen der Vpn. für jedes Bild

Bilder	Aussagen		
	richtig	falsch	unbestimmt
I	129	48	73
II	126	62	62
III	136	45	69
IV	139	67	44
V	112	88	50
Summe :	642	310	298

Durchschnittlich gaben die Vpn. 12,8 richtige (25 zutreffende Aussagen sind möglich), 6,2 falsche und 6,0 unbestimmte Aussagen.

5.8 Hypothesen und empirische Voraussagen

Nachdem wir nun die experimentellen Ergebnisse dargestellt haben, wollen wir einige Hypothesen aufstellen und von ihnen Voraussagen über das Verhalten der Vpn. ableiten, wie wir es anzutreffen erwarten.

Zunächst geben wir eine Übersicht der Variablen:

Experiment I :

X_S = Maßzahl für das selektive Verhalten der Vpn. beim Erfassen der Reizwörter

X_F = Anzahl der Falschantworten (Vorlösungs-Hypothesen, Lesefehler) in der Vorerfassungsperiode

Experiment II :

X_r = Anzahl der richtigen Aussagen

X_f = Anzahl der falschen Aussagen

X_u = Anzahl der unbestimmten Aussagen ("weiß ich nicht sicher")

Durch Persönlichkeitsuntersuchungen erhielten wir folgende Variablen:

IQ = Gesamt-Intelligenz-Quotient (HAWIE)

BE = Untertest "Bilderergänzen", der die grundlegenden Fähigkeiten im Wahrnehmen mißt

-A = mangelnde Selbstkritik

-B = unsoziale Einstellung

-C = Introversion

-D = neurotisch

-E = manisch

-F = depressiv

-G = schizoid

-H = paranoid

-I = vegetativ labil

Im Anhang (S.116f) finden wir die Werte der Vpn. für die Variablen X_F, X_r, X_f, X_u, IQ, BE und für die Kategorien des P-I-T.

1. Zwischen Selektivität (X_S) und Aussageleistung (X_r, X_u) besteht ein Zusammenhang (vgl. S.47):
   Vpn., die sich ausgesprochen selektiv verhalten, werden

a) weniger richtige und
b) mehr unbestimmte Aussagen ("weiß ich nicht sicher") machen.

Begründung:

Einstellungen führen bei den Vpn. zu einem unterschiedlichen Ausmaß an Selektivität im Wahrnehmungsprozeß. Je stärker sich die Selektivität auswirkt, desto unzuverlässiger kann die Beobachtung und Beurteilung des Wahrgenommenen sein. Die Fehlerhaftigkeit der Aussage besteht darin, daß weniger zutreffende Aussagen gemacht werden, da während des Wahrnehmungsprozesses relevante Reize übermäßig gesteigert werden. Das führt zu einer betonten Einengung des Aufmerksamkeitsumfanges, so daß andere, für die Bedürfnisse und Erwartungen der Vp. nicht wichtige Reize, weniger deutlich oder gar nicht wahrgenommen werden und dadurch die Aussage unsicher wird.

2. Die Intelligenz (gemessen mit dem IQ) steht in einem Zusammenhang mit:
   a) den Falschantworten (X_F) in der Vorerfassungsperiode: Vpn. mit einem überdurchschnittlichen Intelligenzquotienten geben mehr Falschantworten.
   b) der Wahrnehmungsfähigkeit (BE):
      Überdurchschnittlich intelligente Vpn. erzielen auch über dem Durchschnitt liegende Ergebnisse in der Wahrnehmungsfähigkeit.
   c) der Aussageleistung (X_r, X_u):
      Vpn. mit höherer Intelligenz machen mehr richtige und weniger unbestimmte Aussagen als Vpn. mit geringerer Intelligenz.

Begründung:

zu a)

Nach EHRHARDT und VILLINGER (1961, S.315) besteht bei hoher Intelligenz die Gefahr, daß das Wahrgenommene

gedanklich ausgedeutet oder unzutreffend interpretiert wird. Dadurch kann die Wahrnehmung an Eindeutigkeit verlieren. Dieses denkend-logische Verhalten kann dazu geführt haben, daß von intelligenten Vpn. mehr Falschantworten (Vorlösungs-Hypothesen) im Experiment zur Selektivität gegeben wurden.

zu b)

Nach WECHSLER (1956, S. 216) korreliert der Untertest "Bilderergänzen", der die grundlegenden Fähigkeiten der Wahrnehmung, wie das visuelle Erkennen und Identifizieren bekannter Gegenstände und Formen mißt, mit der Gesamt-Skala positiv (r = 0.70).

zu c)

In der älteren Literatur zur Aussagepsychologie wurde allgemein die Abhängigkeit der Aussageleistung von der Intelligenz betont (z.B. bei BODEN, 1913). Nach ZILLIG (1931) korreliert die Aussagetüchtigkeit positiv mit Kritikfähigkeit, Kombinationsfähigkeit, Sprachgewandtheit, Schultüchtigkeit und Intelligenzhöhe.

Neuere Abhandlungen heben hervor, daß die Aussageleistung der Intelligenz keineswegs proportional sein muß (CLOSTERMANN, 1953; BUSEMANN, 1959; EHRHARDT und VILLINGER, 1961; HETZER und PFEIFFER, 1964).

3. Zwischen den Variablen "mangelnde Selbstkritik" (-A) und "unbestimmte Aussage" (X_u) besteht ein Zusammenhang:
   Vpn. mit mangelnder Selbstkritik machen weniger Aussagen der Art "weiß ich nicht sicher".

Begründung:

Mangelnde Selbstkritik kann dazu führen, daß diese Vpn. irgendeine der Auswahlantworten anstreichen. Ihnen fehlt die bewußte Bereitschaft zur ehrlichen Beantwortung ihrer Beobachtungen. Sie versuchen eine Lösung zu erraten, anstatt zuzugeben, daß sie keine

sicheren Aussagen zu einem Sachverhalt machen können.

Die beiden folgenden Relationsaussagen gehen auf Verhaltensbeobachtungen bei der Durchführung der Experimente zurück.

4. Zwischen den Variablen "Falschantwort" (X_F) und "falsche Aussage" (X_f) erwarten wir eine Beziehung: Vpn., bei denen eine relativ hohe Zahl von Falschantworten zu beobachten ist, machen auch mehr falsche Aussagen.

Begründung:

Wir bemerkten, daß einige Vpn. schon bei einer intensitätsarmen Darbietung, bei der ein Erkennen der Reizwörter noch unmöglich war, bereits zahlreiche Lösungsversuche nannten. Diese Vpn. schienen ebenfalls unüberlegte und voreilige Angaben im Experiment zur Aussagetüchtigkeit zu machen.

5. Zwischen den Merkmalen "unsoziale Einstellung" (-B) und "Falschantwort" (X_F) besteht eine Beziehung: Vpn. mit "unsozialer Einstellung" geben weniger Falschantworten in der Vorerfassungsperiode.

Begründung:

Mangelndes Interesse, Äußerungsunlust oder fehlende Bereitschaft zur Teilnahme an den Versuchen kann eine geringere Zahl von Vorlösungs-Hypothesen bewirkt haben.

Mit "unsoziale Einstellung" meinen MITTENECKER und TOMAN jenes soziale Verhalten, "das mehr durch Erfahrung und Überlegung, als durch das Temperament und die unmittelbare emotionale Reaktion auf Mitmenschen formiert worden ist" (1951, S. 3).

6. Zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen des P-I-T und den Variablen:

   a) Selektivität (X_S)
   b) Aussageleistung (X_r, X_u)
   c) Intelligenz (IQ) und
   d) Wahrnehmungsfähigkeit (BE)

   sind bestimmte Zusammenhänge zu erwarten.

Begründung:

Die Eigenarten der "normalen" und "abnormen" Persönlichkeit sind in ihrem Einfluß auf Sinneseindrücke unter psychiatrischem und typologischem Aspekt in erster Linie von der KRETSCHMERschen Schule und später daran anschließenden Arbeitskreisen experimentell erforscht worden.

Nach den gewonnenen Erkenntnissen wirken sich konstitutionell und psychopathologisch bedingte Eigentümlichkeiten auch auf die Wahrnehmungsfunktion der Persönlichkeit aus, so daß Sinneseindrücke charakteristisch erlebt werden und als ungewollte Beobachtungsfehler die Aussageleistung beeinträchtigen können.

5.9 Statistische Prüfung der Voraussagen

Die Tabellen 12 und 13 enthalten die Koeffizienten (Produkt-Moment-Korrelation nach PEARSON und BRAVAIS) der miteinander korrelierten Variablen. Ein "s." hinter einem Koeffizienten heißt $p \leqq 0.05$, ein "s.s." bedeutet $p \leqq 0.01$.

Wir haben mehrere Korrelationen zwischen Variablen gefunden, die gestört sein können, da eine dritte Variable mit beiden korreliert. Dadurch kann die Korrelation zwischen den Merkmalen (1) und (2) auf einer gemeinsamen Beeinflussung durch die 3. Variable beruhen. Die Beziehung kann aber auch durch Ausschaltung

Tabelle 12 : Korrelationskoeffizienten

Variable	X_S	X_F	X_r	X_f	X_u	IQ	BE
X_S	-	0.09	-0.41s.s.	-0.01	0.35s.	0.29s.	0.24
X_F		-	-0.09	0.31s.	-0.17	0.28s.	0.29s.
X_r			-			0.01	-0.01
X_f				-		-0.09	-0.03
X_u					-	0.06	0.03
IQ						-	0.76s.s.
BE							-

Tabelle 13 : Korrelationskoeffizienten

Variable	-A	-B	-C	-D	-E	-F	-G	-H	-I
X_S	-0.06	-0.26	-0.36s.	-0.26	-0.17	-0.28s.	-0.06	-0.34s.	-0.20
X_F	-0.10	-0.28s.	0.07	-0.04	-0.19	0.03	0.00	-0.17	0.15
X_r	0.13	0.14	-0.06	0.14	0.09	0.12	-0.04	0.19	0.09
X_f	0.00	0.16	0.31s.	0.06	-0.04	0.10	0.21	0.16	0.14
X_u	-0.10	-0.24	-0.20	-0.13	-0.04	-0.18	-0.14	-0.27	-0.18
IQ	-0.24	-0.26	-0.19	-0.27	-0.39s.s.	-0.20	-0.42s.s.	-0.30s.	-0.24
BE	-0.25	-0.15	0.00	-0.15	-0.35s.	-0.11	-0.37s.s.	-0.17	-0.17

der Variablen (3) erst hervortreten. Deshalb müssen wir den Einfluß der 3. Variablen auf die beiden ersten eliminieren. Es handelt sich um folgende korrelative Zusammenhänge, bei denen die Variablen (1) und (2) von der Variablen (3) gesichert abhängig sind:

1. (1) falsche Aussage — r_{12} = -0.01 n.s.
   (2) Selektivität
   (3) Introversion — $r_{12.3}$ = 0.12 n.s.

Für den reinen Zusammenhang zwischen den Merkmalen "falsche Aussage" und "Selektivität" erhielten wir ein $r_{12.3} = 0.12$, bei Konstanthaltung der Variablen "Introversion". Der Koeffizient hat sich etwas erhöht, ist aber nicht signifikant.

Zwischen "Selektivität" und "falsche Aussage" besteht kein bedeutsamer Zusammenhang.

2. (1) Intelligenz — r_{12} = 0.29 s.
   (2) Selektivität
   (3) paranoid — $r_{12.3}$ = 0.21 n.s.

Zwischen "Intelligenz" und "Selektivität" besteht nach Eliminierung der Variablen "paranoid" kein statistisch gesicherter Zusammenhang mehr.

3. (1) Wahrnehmungs-fähigkeit — r_{12} = 0.24 n.s.
   (2) Selektivität
   (3) Intelligenz — $r_{12.3}$ = 0.03 n.s.

Die Beziehung "Wahrnehmungsfähigkeit" und "Selektivität" ist nicht signifikant geblieben.

4. (1) Wahrnehmungs-fähigkeit — r_{12} = 0.29 s.
   (2) Falschantwort
   (3) Intelligenz — $r_{12.3}$ = 0.12 n.s.

Der Zusammenhang zwischen "Wahrnehmungsfähigkeit" und "Falschantwort" in der Vorerfassungsperiode ist ohne Einfluß der Intelligenz nicht mehr signifikant.

5. (1) Selektivität
(2) Falschantwort
(3) Intelligenz

r_{12} = 0.09 n.s.

$r_{12.3}$ = 0.01 n.s.

Zwischen "Selektivität" und "Falschantwort" besteht auch nach einer partiellen Korrelation keine gesicherte Beziehung.

6. (1) Intelligenz
(2) Wahrnehmungsfähigkeit
(3) schizoid
(4) manisch

r_{12} = 0.76 s.s.

$r_{12.34}$ = 0.71 s.s.

Die Beziehung zwischen den Variablen (1) und (2), die signifikant geblieben ist, wurde nach der "second-order partial correlation" errechnet.

Tabelle 14 gibt die Korrelationen zwischen den Variablen "Selektivität" und X_r, X_u, -C, -F sowie -H wieder. Abbildung 10 veranschaulicht graphisch die Be-

Tabelle 14 : Signifikante r - Werte

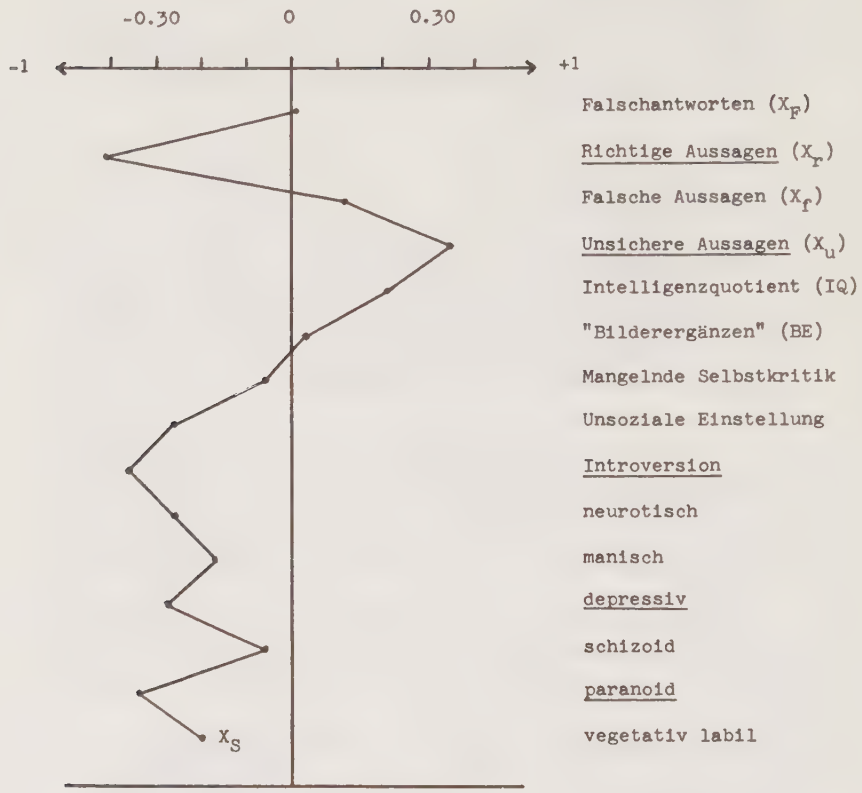
Variable	X_r	X_u	-C	-F	-H
X_S	-0.41	0.35	-0.36	-0.28	-0.34
	p<0.01	p<0.05	p<0.05	p=0.05	p<0.05

ziehungen zwischen X_S und den in der Abbildung aufgeführten Merkmalen.

Die Prüfung der Voraussagen hat im einzelnen folgendes ergeben:

1. Die Voraussagen 1a und 1b konnten bestätigt werden.

Abbildung 10 : Graphische Darstellung der r - Werte



a) Zwischen den Variablen X_S und X_r besteht eine negative Korrelation (r = -0.41 s.s.).

b) Zwischen X_S und X_u ergab sich eine positive Beziehung (r = 0.35 s.).

Überdurchschnittliche Selektivität im Wahrnehmungsgeschehen beeinträchtigt die Aussagetüchtigkeit.

2. Die Voraussagen 2a und 2b haben sich als richtig erwiesen; Voraussage 2c hingegen trifft nicht zu.

Überdurchschnittlich intelligente Vpn. gaben
a) mehr Vorlösungshypothesen in der Vorerfassungsperiode (r = 0.28 s.),
b) erzielten höhere Leistungen im Untertest "Bilderergänzen" (r = 0.71 s.s.) und
c) zeigten keine höhere Aussageleistung. Signifikante Zusammenhänge zwischen den Variablen IQ und X_r (r = 0.01), IQ und X_f (r = -0.09) sowie IQ und X_u (r = 0.06) ergaben sich nicht. Die Aussageleistung ist in unserer Stichprobe von der Intelligenzhöhe unabhängig. Allerdings hatten wir unter den Vpn. keine Minderbegabten mit einem IQ< 70 . Der niedrigste IQ betrug 73, der höchste 117. Als Durchschnitt wurde ein IQ = 99,3 errechnet.

3. Voraussage 3 hat sich nicht bestätigt. Mangelnde Selbstkritik führte nicht zu weniger unbestimmten Aussagen (r = -0.10). Zwar gibt dieser r - Wert eine leichte Tendenz wieder, weniger selbstkritisch Aussagen zu machen, jedoch ist er nicht signifikant.

4. Voraussage 4 hat sich als zutreffend erwiesen. Bei Vpn., die überdurchschnittlich viele Falschantworten in der Vorerfassungsperiode abgaben, ergab sich auch eine über dem Durchschnitt liegende Zahl falscher Aussagen (r = 0.31 s.).

5. Voraussage 5 ist gültig : Vpn. mit "unsozialer Einstellung" boten weniger Lösungsversuche in der Vorerfassungsperiode an (r = -0.28 s.).

6. Erwartete Beziehungen zwischen Persönlichkeitskategorien des P-I-T und den Variablen Selektivität, Aussageleistung, Intelligenz und Wahrnehmungsfähigkeit haben sich ergeben :

   a) Introvertierte (-C) Vpn. zeigten weniger Selektivität in der Wahrnehmung (r = -0.36 s.) und machten mehr falsche Aussagen (r = 0.31 s.).

b) Vpn. mit manischen (-E) oder schizoiden (-G) Persönlichkeitszügen zeigten niedrigere intellektuelle Gesamt-Leistungen (IQ) sowie geringere Ergebnisse im Untertest BE . Wir fanden folgende r - Werte:

$r_{-E/IQ}$ = -0.39 s.s. $r_{-E/BE}$ = -0.35 s.

$r_{-G/IQ}$ = -0.42 s.s. $r_{-G/BE}$ = -0.37 s.s.

c) Vpn. mit depressiven (-F) Persönlichkeitszügen verhielten sich weniger selektiv (r = -0.28 s.).

d) Vpn. mit paranoiden (-H) Symptomen zeigten eine geringere Selektivität (r = -0.34 s.) im Wahrnehmungsverhalten und hatten ein niedrigeres Intelligenzniveau.

Wir haben soeben bewußt lediglich von Persönlichkeitszügen gesprochen; denn Absicht des verwendeten Persönlichkeitstests ist nicht die Diagnose von endogenen Psychosen, sondern die Feststellung von Tendenzen im Verhalten, die zu bestimmten Grundhaltungen und klinischen Syndromen passen. Deshalb sind die gefundenen Beziehungen auch nur als Andeutungen zu verstehen. Die Zusammenhänge werden verständlicher, wenn man sich die Eigenart der kognitiven Funktionen bei typischen Grundhaltungen und endogenen Psychosen vergegenwärtigt.

Mit Introversion ist eine bestimmte durch das Temperament bedingte Beziehung zur Umwelt gemeint. Es sind Reaktionen des Sichzurückziehens vor der Umwelt, die unwillkürlich erfolgen und gegen die sich der Betreffende nicht wehren kann. Bei dem Introvertierten handelt es sich um einen Erlebnistyp, dessen Interessen mehr auf seine Innenwelt gerichtet sind. Er steht der Anschauungswelt und Wirklichkeit mehr oder weniger fern gegenüber. Das Reizobjekt besitzt für ihn weniger Wert als das Selbst, so daß die Aufmerksamkeitshaltung bei ihm überwiegend nach innen gerichtet ist. Seine Aufmerksamkeit ist teilinhaltlich-eng festgelegt und hat

eine gewisse Starrheit und Einseitigkeit. Die Umstellung auf neue Reize ist durch das Verharren der Bewußtseinsinhalte erschwert und die Berührungsfläche mit der Außenwelt nur eng. Der Introvertierte nimmt die Reize nicht wie sie sind, sondern färbt sie übermäßig durch seine charakteristische Grundhaltung.

Die unterdurchschnittlichen intellektuellen Leistungen von Vpn. mit manischen, schizoiden oder paranoiden Merkmalen lassen sich wahrscheinlich auf Intelligenzhemmungen oder -defekte zurückführen.

Die herabgesetzte Motivation in der Wahrnehmung bei Vpn. mit depressiven oder paranoiden Persönlichkeitszügen dürfte ihre Ursache in quantitativen Antriebs- und Willensstörungen haben. Bekannt ist das gehemmte Antriebserleben bei Depressiven, das eine Verlangsamung der psychischen Funktionen bewirkt. Ihre Wahrnehmungen haben etwas Schemenhaftes, Mattes und Uneindringliches. Die mangelnde Motivation zeigt sich bei ihnen deutlich in einer Willenshemmung, so daß sie zu keiner Handlung sowie zu keinem Urteil bereit sind.

Bei Personen mit paranoiden Zügen wird die Motivation in der Wahrnehmung durch einen krankhaften Untergrund determiniert. Was sie wahrnehmen, legen sie ganz in ihrem Sinne aus, so daß die Wahrnehmungen nicht mehr mit der Wirklichkeit übereinstimmen und Veränderungen unterliegen.

Um tiefergehende Aussagen über die Wirkungen von konstitutionell und psychopathologisch bedingten Eigenarten auf kognitive Funktionen der Persönlichkeit und ihre Aussageleistung zu machen, muß man sich selbstverständlich geeigneter Untersuchungsverfahren und einer anderen Stichprobe bedienen, als wir es getan haben.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Ausgehend von der Bedeutung der Theorie der "social perception" für die Aussagetüchtigkeit und damit für die Zuverlässigkeit der Beobachtung sowie Beurteilung von Wahrnehmungssituationen wurden nach Abhandlung der theoretischen und methodischen Voraussetzungen zunächst die von BRUNER und POSTMAN (1948) aufgestellten Selektionsprinzipien der Wahrnehmungssensitivierung und -abwehr in einem Experiment zur Selektivität überprüft:

1. Die Hypothese der W a h r n e h m u n g s s e n s i t i v i e r u n g konnten wir bestätigen: Positiv besetzte Reizwörter haben eine n i e d r i g e r e Erkennungsschwelle als neutrale.
2. Die Hypothese der W a h r n e h m u n g s a b w e h r ließ sich widerlegen: Negativ besetzte Reizwörter haben eine n i e d r i g e r e Erfassungsschwelle als neutrale.
3. Zwischen positiv und negativ gefühlsgetönten Reizwörtern besteht in der Erfassungsschwelle k e i n gesicherter Unterschied.
4. D a s S e l e k t i o n s p r i n z i p d e r S e n s i t i v i e r u n g besteht gegenüber positiv- u n d negativ-motivationsrelevanten Reizen.

Um den Einfluß der Selektivität auf die Aussageleistung zu untersuchen, führten wir ein Aussageexperiment durch. Es lag dabei die Überlegung zugrunde, daß durch

die in Einstellungen wirksame Motivationsvariable nichtbewußte Faktoren in den Wahrnehmungsakt eingehen, die sich auf die Zuverlässigkeit der Beobachtung und Beurteilung des Gesehenen auswirken und zu einer Entstellung der Aussage führen können; denn durch den steuernden Einfluß der Einstellungen auf die Wahrnehmung von Reizvorlagen kommt den Beobachtungen nur eine relative Objektivität zu.

Wir kamen zu folgenden Ergebnissen:

5. Das Ausmaß an Selektivität im Wahrnehmen variiert interindividuell; die Vpn. sind in unterschiedlichem Maße in der Lage, Wahrnehmungsreize zuverlässig zu erfassen und zu beurteilen.

6. Überdurchschnittliche Selektivität im Wahrnehmungsgeschehen bewirkt eine geringere Zahl richtiger Aussagen und erhöhte Unsicherheit im Aussageverhalten.

7. Vpn. mit überdurchschnittlicher Intelligenz gaben
   a) mehr Vorlösungshypothesen in der Vorerfassungsperiode,
   b) erreichten höhere Ergebnisse im Untertest "Bilderergänzen" (HAWIE) und
   c) erzielten k e i n e höhere Aussageleistung.

8. Vpn. mit überdurchschnittlich vielen Falschantworten in der Vorerfassungsperiode machten auch überdurchschnittlich viele falsche Aussagen.

Zwischen einigen Persönlichkeitskategorien des P-I-T und den Variablen Selektivität, Aussageleistung sowie Intelligenz ergaben sich folgende Beziehungen:

9. Mangelnde Selbstkritik führte nicht zu weniger unbestimmten Aussagen der Art "weiß ich nicht sicher".

10. Vpn. mit "unsozialer Einstellung" boten weniger Lösungsversuche in der Vorerfassungsperiode.

11. Bei Vpn. mit introvertierten, depressiven oder paranoiden Persönlichkeitszügen fand sich eine un-

terdurchschnittliche Selektivität im Wahrnehmungsprozeß.

12. Zur Introversion neigende Vpn. wiesen eine über dem Mittel liegende Zahl falscher Aussagen auf.

13. Vpn. mit manischen, schizoiden oder paranoiden Symptomen zeigten eine unterdurchschnittliche intellektuelle Leistungsfähigkeit.

LITERATURVERZEICHNIS

Adams, J. and Brown, D.R.: Values, word-frequencies, and perception. Psychol. Rev., 1953, 60, 50-54.

Allport, F.H.: Theories of perception and the concept of structure. New York 1955.

Allport, G.W.: Attitudes. In : C.Murchison (ed.): A handbook of social psychology. Worcester, Mass. 1935.

Allport, G.W. and Vernon, P.: A study of values. Boston 1931.

Arnold, W.: Die psychologische Begutachtung der Zeugentüchtigkeit und Glaubwürdigkeit bei Kindern und Jugendlichen. Psychol. Rdsch., 1952, 3, 265-280.

Ashley, W.R., Harper, R.S. and Runyon, D.L.: The percieved size of coins in normal and hyponotically induced economic states. Amer. J. Psychol., 1951, 64, 564-572.

Barthel, C.E. and Crowne, D.P.: The need for approval, task categorization and perceptual defense. J. consult. Psychol., 1962, 26, 547-555.

Bergius, R.: Einfache Lernvorgänge. In: Bergius, R. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 1, 2. Hlbd., Lernen und Denken. Göttingen 1964, 147-224.

Bergius, R.: Produktives Denken (Problemlösen). In: Bergius, R. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 1, 2. Hlbd., Lernen und Denken. Göttingen 1964, 519-563.

Bergius, R.: Behavioristische Motivationsbegriffe. In: Thomae, H. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 2, Motivation. Göttingen 1965, 817-866.

Blake, R.R. and Vanderplas, J.M.: The effect of pre-recognition hypotheses on veridical recognition thresholds in auditory perception. J. Personal., 1950, 19, 95-115.

Boardman, W.K.: Utilization of word structure in pre-recognition responses. J. Personal., 1957, 25, 672-685.

Boden, F.: Die Psychologie der Aussage. Monatsschr. f. Kriminalpsychol., 1913, 9, 669-693.

Brown, D.R. and Adams, J.: Word-frequency and the measurement of value areas. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 427-430.

Brown, W.P.: Conceptions of perceptual defense. Brit. J. Psychol. Monogr. Supp., 1961, No.35.

Bruner, J.S.: Personality dynamics and the process of perceiving. In: Blake, R.R. and Ramsey, G. (eds.): Perception: An approach to personality. New York 1951, 121-147.

Bruner, J.S. and Goodman, C.C.: Value and need as organizing factors in perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1947, 42, 33-44.

Bruner, J.S. and Klein, G.S.: The functions of perceiving: New look retrospect. In: Kaplan, B. and Wapner, S.: Perspectives in psychological theory: Essays in honor of Heinz Werner. New York 1960, 61-77.

Bruner, J.S. and Postman, L.: Emotional selectivity in perception and reaction. J. Personal., 1947a, 16, 69-77.

Bruner, J.S. and Postman, L.: Tension and tension-release as organizing factors in perception. J. Personal., 1947b, 16, 300-308.

Bruner, J.S. and Postman, L.: Symbolic value as an organizing factor in perception. J. soc. Psychol., 1948, 27, 203-208.

Bruner, J.S. and Postman, L.: On the perception of incongruity: a paradigm. J. Personal., 1949/50, 18, 206-223.

Bruner, J.S. and Postman, L.: An approach to social-perception. In: Dennis, W. (ed.): Current trends in social psychology. Pittsburgh 1951, 71-118.

Bruner, J.S. and Rodrigues, J.S.: Some determinants of apparant size. J. abnorm. soc. Psychol., 1953, 48, 17-24.

Busemann, A.: Psychologie der Intelligenzdefekte. Mit besonderer Berücksichtigung der hilfsschulbedürftigen Debilität. München und Basel 1959.

Carpenter, B., Wiener, M. and Carpenter, J.T.: Predictability of perceptual defense behavior. J. abnorm. soc. Psychol., 1956, 52, 380-383.

Carter, L. and Schooler, E.: Value, need, and other factors in perception. Psychol. Rev., 1949, 56, 200-208.

Catell, R.B.: Personality and motivation. Structure and measurement. New York 1957.

Clostermann, G.: Die seelische Struktur der Hilfsschulkinder und die Bewertung ihrer Aussagen als Zeugen. Zt. f. Heilpäd. - Heilpäd. Bl., 1953, 4, 1-5.

Cohn, J. und Gent, W.: Aussage und Aufmerksamkeit. Zt. angew. Psychol., 1907, 1, 129-152, 233-265.

Cowen, E.L. and Beier, E.G.: The influence of threat expectancy on perception. J. Personal., 1950, 19, 85-95.

Cowen, E.L. and Beier, E.G.: Threat expectancy, word frequency, and perceptual prerecognition hypotheses. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 178-182.

De Lucia, J.L. and Stagner, R.: Emotional vs frequency factors in word recognition time and association time. J. Personal., 1954, 22, 299-309.

Dember, W.N.: The psychology of perception. New York 1960.

Duncker, K.: Zur Psychologie des produktiven Denkens. Berlin 1935.

Ehrhardt, H. und Villinger, W.: Forensische und administrative Psychologie. In: Gruhle, H.W., Jung, R. et al. (Hrsg.): Psychiatrie der Gegenwart, Bd. III, Soziale und angewandte Psychiatrie. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1961, 181-350.

Eriksen, C.W.: Defense against ego-threat in memory and perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 230-235.

Eriksen, C.W.: The case for perceptual defense. Psychol. Rev., 1954, 61, 175-182.

Eriksen, C.W.: Unconscious processes. In: Jones, M.R. (ed.): Nebraska symposium on motivation: 1958. Lincoln 1958, 169-226.

Eriksen, C.W.: Figments, fantasies, and follies: A search for the subconscious mind. J. Personal., 1962, 30, 3-26.

Eriksen, C.W. and Browne, C.T.: An experimental and theoretical analysis of perceptual defense. J. abnorm. soc. Psychol., 1956, 52, 224-230.

Eriksen, C.W. and Lazarus, R.S.: Perceptual defense and projective tests. J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 302-308.

Ertel, S. und Stubbe, D.: Potenz- und Valenzqualitäten als Bedingungen perzeptiver Größenakzentuierung. Zt. exp. angew. Psychol., 1968, 15, 49-69.

Fraisse, P.: Le rôle des attitudes dans la perception. In: Duijker, H.C.J., Fraisse, P. et al. (eds.): Les attitudes. Symposium de l'Association de Psychologie scientifique de Langue française. Paris 1961.

Franke, H.: Bemerkungen zur Problematik der sogenannten unterschwelligen Wahrnehmung. Zt. exp. angew. Psychol., 1966, 13, 378-389.

Freeman, J.T.: Set or perceptual defense? J. exp. Psychol., 1954, 48, 283-288.

Frenkel-Brunswik, E.: Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable. J. Personal., 1949/50, 18, 108-143.

Fritzsche, V.: Untersuchungen über den Einfluß des Charakters auf Aussageleistung und Aussagegewissenhaftigkeit. Psychol. Beitr., 1953, 1, 40-78.

Gibson, J.J.: A critical evaluation of the concept of set in contemporary experimental psychology. Psychol. Bull., 1941, 38, 781-817.

Gilchrist, J.C. and Nesberg, L.S.: Need and perceptual change in need-related objects. J. exp. Psychol., 1952, 44, 369-377.

Gilchrist, J.D. et al.: Values as determinants of word recognition thresholds. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 423-426.

Goldiamond, I.: Indicators of perception I: Subliminal perception, subception, uncouscious processes: An analysis in terms of psychophysical indicator methodology. Psychol. Bull., 1958, 55, 373-411.

Goldiamond, I. and Hawkins, W.F.: Vexierversuch: The log relationship between word frequency and recognition obtained in the absence of stimulus words. J. exp. Psychol., 1958, 56, 457-463.

Goldstein, M.J.: A test of the response probability theory of perceptual defense. J. exp. Psychol., 1962, 63, 23-28.

Gondolatsch, K.H.: Untersuchungen der Sympathieabhängigkeit von Aussageleistungen von Kindern und Jugendlichen. Diss. Köln 1958.

Goodstein, L.D.: Affective tone and visual recognition thresholds. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 443-444.

Grassberger, R.: Psychologie des Strafverfahrens. Wien 1950.

Graumann, C.F.: "Social perception". Die Motivation der Wahrnehmung in neueren amerikanischen Untersuchungen. Zt. exp. angew. Psychol., 1955/56, 3, 605-661.

Graumann, C.F.: Grundlagen einer Phänomenologie und Psychologie der Perspektivität. Berlin 1960.

Graumann, C.F.: Methoden der Motivationsforschung. In: Thomae, H. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 2, Motivation. Göttingen 1965, 123-202.

Graumann, C.F.: Die Dynamik von Interessen, Wertungen und Einstellungen. In: Thomae, H. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 2, Motivation. Göttingen 1965, 272-305.

Graumann, C.F.: Nicht-sinnliche Bedingungen des Wahrnehmens. In: Metzger, W. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 1, 1.Hlbd., Wahrnehmung und Bewußtsein. Göttingen 1966, 1031-1096.

Guilford, J.P.: Persönlichkeit (Deutsche Ausgabe). Weinheim 1964.

Hastorf, A.H. and Knutson, A.L.: The nature of attitude and opinion. In: Kilpatrick, F.P.: Human behavior from the transactional point of view. Hannover N.H. 1952.

Hebb, D.O.: Einführung in die moderne Psychologie. Weinheim und Berlin 1967.

Hellwig, A.: Psychologie und Vernehmungstechnik bei Tatbestandsermittlungen. Berlin 1927.

Helmholtz, H.: Handbuch der physiologischen Optik. Leipzig 1867.

Henle, M.: Some effects of motivational processes on cognition. Psychol. Rev., 1955, 62, 423-432.

Hetzer, H. und Pfeiffer, H.: Glaubwürdigkeit geistig behinderter Tatzeugen. NJW, 1964, 17, 441-442.

Hörmann, H.: Beiträge zur allgemeinen Theorie der projektiven Methoden. Zt. exp. angew. Psychol., 1954, 2, 136-166.

Holzkamp, K.: Theorie und Experiment in der Psychologie. Berlin 1964.

Holzkamp, K.: Das Problem der Akzentuierung in der sozialen Wahrnehmung. Zt. exp. angew. Psychol., 1965, 12, 86-97.

Holzkamp, K., Keiler, P. und Perlwitz, E.: Die Umkehrung der Akzentuierungsrichtung unter serialen Lernbedingungen: Theoretische und experimentelle Beiträge zum Problem der sozialen Wahrnehmung. Psychol. Forsch., 1968, 32, Fasc.1 .

Holzkamp, K. und Perlwitz, E.: Absolute oder relative Größenakzentuierung? Eine exp. Studie zur sozialen Wahrnehmung. Zt. exp. angew. Psychol., 1966, 13, 390-405.

Howes, D.H.: A statistical theory of the phenomenon of subception. Psychol. Rev., 1954a, 61, 98-110.

Howes, D.H.: On the interpretation of word-frequency as a variable affecting speed of recognition. J. exp. Psychol., 1954b, 48, 106-112.

Howes, D.H. and Solomon, R.L.: A note on McGinnies' "Emotionality and perceptual defense". Psychol. Rev., 1950, 57, 229-234.

Howes, D.H. and Solomon, R.L.: Visual duration threshold as a function of word-probability. J. exp. Psychol., 1951, 41, 401-410.

Johnson, R.C.: Reanalysis of "meaningfulness and verbal learning". Psychol. Rev., 1962, 69, 233-238.

Kaminski, G.: Die Beurteilung unserer Mitmenschen als Prozeß. Ber. 23. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., 1962, 51-67.

Karsten, A.: Motivation und affektives Geschehen. In: Meili, R. und Rohracher, H. (Hrsg.): Lehrbuch der experimentellen Psychologie. Bern und Stuttgart 1963, 264-309.

Kasielke, E.: Psychologische Begutachtung der Glaubwürdigkeit kindlicher u. jugendlicher Zeugen. In: Schmidt, H.D. und Kasielke, E. (Hrsg.): Psychologie und Rechtspraxis. Berlin 1966, 89-107.

Klein, G.S., Schlesinger, H.J. and Meister, D.E.: The effect of personal values on perception: An experimental critique. Psychol. Rev., 1951, 58, 96-112.

Kleint, H.: Über den Einfluß der Einstellung auf die Wahrnehmung. Arch. ges. Psychol., 1925, 51, 337-398.

Koeppler, K.: Untersuchungen der Subception-Hypothese unter der Bedingung des Vergleichs zweier simultan optisch dargebotener Figuren von gleicher Helligkeitsintensität. Zt. exp. angew. Psychol., 1969, 16, 62-113.

Krech, D. and Crutchfield, R.S.: Theory and problems of social psychology. New York-Toronto-London 1948.

Kristofferson, A.B.: Word recognition, meaningfulness, and familiarity. Percept. mot. Skills, 1957, 7, 219-220.

Külpe, O.: Versuche über Abstraktion. Ber. Kongr. exp. Psychol., 1904, 1, 56-58.

Kurland, S.H.: The lack of generality in defense mechanisms as indicated in auditory perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 173-177.

Lawrence, D.H.: The nature of a stimulus: Some relationships between learning and perception. In: Koch, S. (ed.): Psychology: a study of science, Bd. V. New York 1963, 179-212.

Lazarus, R.S.: Subception fact or artifact? A reply to Eriksen. Psychol. Rev., 1956, 63, 343-347.

Lazarus, R.S. and McCleary, R.A.: Autonomic discrimination without awareness: a study of subception. Psychol. Rev., 1951, 58, 113-122.

Lazarus, R.S., Yousem, H. and Arenberg, D.: Hunger and perception. J. Personal., 1953, 21, 312-328.

Levine, R., Chein, I. and Murphy, G.: The relation of the intensity of a need to the amount of perceptual distortion: A preliminary report. J. Psychol., 1942, 13, 283-293.

Lindner, H.: Sexual responsiveness to perceptual tests in a group of sexual offenders. J. Personal., 1952, 21, 364-374.

Lipmann, O.: Methodologische Beiträge zur Aussageforschung. Zt. angew. Psychol., 1909, 2, 424-439.

Lipmann, O.: Methoden der Aussagepsychologie. In: v. Abderhalden, E. (Hrsg.): Handbuch d. biolog. Arbeitsmethoden, Abt. VI, Teil C/II. Wien 1933, 967-1056.

Liszt, F.v.: Strafrecht und Psychologie. Deutsche Juristen-Zeitung, 1902, 7, 16-18.

Luchins, A.S.: Social influence on perceptions of complex drawings. J. soc. Psychol., 1945, 21, 257-273.

Lysak, W.: The effects of punishment upon syllable recognition threshold. J. exp. Psychol., 1954, 47, 343-350.

Maier, H.: Deutsche Sprachstatistik. Hildesheim 1964.

Marbe, K.: Grundzüge der forensischen Psychologie. München 1913.

Marbe, K.: Über Einstellung und Umstellung. Zt. angew. Psychol., 1926, 26, 43-57.

Mausner, B. and Siegel, A.: The effect of variation in 'value' on perceptual thresholds. J. abnorm. soc. Psychol., 1950, 45, 760-763.

McClelland, D.C. and Atkinson, J.W.: The projective expression of needs I: The effect of different intensities of the hunger drive on perception. J. Psychol., 1948, 25, 205-222.

McClelland, D.C. and Liberman, A.M.: The effect of need for achievement on recognition of need-related words. J. Personal., 1949/50, 18, 236-251.

McCurdy, H.G.: Coin perception studies and the concept of schemata. Psychol. Rev., 1956, 63, 160-168.

McGinnies, E.: Emotionality and perceptual defense. Psychol. Rev., 1949, 56, 244-251.

McGinnies, E. and Adornetto, J.: Perceptual defense in normal and in schizophrenic observers. J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 833-837.

McGinnies, E. and Sherman, H.: Generalization of perceptual defense. J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 81-85.

McGinnies, E. et al.: Visual recognition thresholds as a function of word length and word frequency. J. exp. Psychol., 1952, 44, 65-69.

Meili, R.: Les attitudes dans les réactions affectives. In: Duijker, H.C.J., Fraisse, P. et al. (eds.): Les attitudes. Symposium de L'A.P.S.L.F. Paris 1961.

Merz, F.: Die Beurteilung unserer Mitmenschen als Leistung. Ber. 23. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., 1962, 32-51.

Metzger, W.: Psychologie. 2. Aufl., Darmstadt 1954.

Miller, G.A. et al.: Familiarity of letter sequences and tachistoskopic identification. J. gen. Psychol., 1954, 50, 129-139.

Minard, J.G.: Response-bias interpretation of "perceptual defense": a selective review and an evaluation of recent research. Psychol. Rev., 1965, 72, 74-88.

Mittenecker, E. und Toman, W.: Der P.I. - Test. Ein kombinierter Persönlichkeits- und Interessentest. Wien 1951.

Mönkemöller, O.: Psychologie und Psychopathologie der Aussage. Heidelberg 1930.

Moffit, J.W. and Stagner, R.: Perceptual rigidity and closure as functions of anxiety. J. abnorm. soc. Psychol., 1956, 52, 354-357.

Mosier, C.L.: A psychometric study of meaning. J. soc. Psychol., 1941, 13, 123-140.

Murray, H.A.: The effect of fear upon estimates of the maliciousness of other personalities. J. soc. Psychol., 1933, 4, 310-329.

Nelson, S.E.: Psychosexual conflicts and defenses in visual perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1955, 51, 427-433.

Nothman, F.H.: The influence of response conditions on recognition thresholds for tabu words. J. abnorm. soc. Psychol., 1962, 65, 154-161.

Nunnally, J.C. and Flaugher, R.L.: Psychological implications of word usage. Science, 1963, 140, 775-781.

Oléron, P.: Les attitudes dans les activités intellectuelles. In: Duijker, H.C.J., Fraisse, P. et al. (eds.): Les attitudes. Symposium de L'A.P.S.L.F. Paris 1961.

Osgood, C.E.: Method and theory in experimental psychology. New York and Oxford 1953.

Peak, H.: Attitude and motivation. In: Jones, M.R. (ed.): Nebraska symposium on motivation. Lincoln 1955, 149-189.

Pfahler, G.: Schüleraussagen über eine Ernsthandlung. Zt. angew. Psychol., 1926, 27, 449-510.

Postman, L.: Towards a general theory of cognition. In: Rohrer, J.H. and Sherif, M.: Social psychology at the cross-roads. New York 1951, 242-272.

Postman, L.: The experimental analysis of motivational factors in perception. In: Jones, M.R. (ed.): Current theory and research in motivation, a symposium. Lincoln, Nebr. 1953a, 59-108.

Postman, L.: On the problem of perceptual defense. Psychol. Rev., 1953b, 60, 298-300.

Postman, L., Bronson, W.C. and Gropper, G.L.: Is there a mechanism of perceptual defense? J. abnorm. soc. Psychol., 1953, 48, 215-224.

Postman, L. and Brown, D.R.: The perceptual consequences of success and failure. J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 213-221.

Postman, L. and Bruner, J.S.: Perception under stress. Psychol. Rev., 1948, 55, 314-323.

Postman, L. and Bruner, J.S.: Multiplicity of set as a determinant of perceptual behavior. J. exp. Psychol., 1949, 39, 369-377.

Postman, L., Bruner, J.S. and McGinnies, E.M.: Personal values as selective factors in perception. J. abnorm. soc. Psychol., 1948, 43, 142-154.

Postman, L. and Conger, B.: Verbal habits and the visual recognition of words. Science, 1954, 119, 671-673.

Postman, L. and Crutchfield, R.S.: The interaction of need, set, and stimulus-structure in a cognitive task. Amer. J. Psychol., 1952, 65, 196-217.

Postman, L. and Schneider, B.H.: Personal values, visual recognition, and recall. Psychol. Rev., 1951, 58, 271-284.

Postman, L. and Solomon, R.L.: Perceptual sensitivity to completed and incompleted tasks. J. Personal., 1949/50, 18, 347-357.

Prohansky, H.M. and Murphy, G.: The effects of reward and punishment on perception. J. Psychol., 1942, 13, 295-305.

Radbruch, G.: Ein neuer Versuch zur Psychologie der Aussage. Monatsschr. Kriminalpsychol. Strafrechtsreform, 1905/06, 2, 135.

Reece, M.M.: The effect of shock on recognition thresholds. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 165-172.

Riegel, K.F.: Zur wissenschaftl. und methodischen Grundlage des psychologischen Testverfahrens. Stud. gen., 1962, 15, 89-112.

Riegel, K.F. and Riegel, R.M.: Prediction of word-recognition thresholds on the basis of stimulus parameters. Language & Speech, 1961, 4, 157-170.

Rohracher, H.: Einführung in die Psychologie. 8. Aufl., Wien und Innsbruck 1963.

Rohracher, H.: Steuerung des Verhaltens durch Einstellung. Ber. 24. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., 1964, 1-9.

Rosenberg, M.J.: An analysis of affective-cognitive consistency. In: Rosenberg, M.J. and Hovland, C.J. (eds.): Attitude organization and change. New Haven 1960.

Rubenstein, H. and Aborn, M.: Psycholinguistics. Annu. Rev. Psychol., 1960, 11, 291-322.

Sanford, R.N.: The effects of abstinence from food upon the imaginal processes: A preliminary study. J. Psychol., 1936, 2, 129-136.

Sanford, R.N.: The effects of abstinence from food upon imaginal processes: a further experiment. J. Psychol., 1937, 3, 145-159.

Seelig, E.: Die Ergebnisse und Problemstellung der Aussageforschung. In: Seelig, E.: Schuld, Lüge, Sexualität. Stuttgart 1955, 121-168.

Siipola, E.: A group study of some effects of preparatory sets. Psychol. Monogr., 1935, 46, Nr. 210.

Sjöstrand, W.: Interest and attitude: An attempt at a new orientation. Acta psychol., 1958, 14, 401-412.

Smock, C.D.: The influence of psychological stress on the 'intolerance of ambiguity'. J. abnorm. soc. Psychol., 1955, 50, 177-182.

Sodhi, K.S.: Urteilsbildung im sozialen Kraftfeld. Göttingen 1953.

Solley, C.M. and Murphy, G.: Development of the perceptual world. New York 1960.

Solomon, R.L. and Howes, D.H.: Word frequency, personal values, and visual deviation threshold. Psychol. Rev., 1951, 58, 256-270.

Solomon, R.L. and Howes, D.H.: Frequency of usage as a determinant of recognition thresholds. J. exp. Psychol., 1952, 43, 195-202.

Spence, D.P.: Success, failure, and recognition threshold. J. Personal., 1957, 25, 712-720.

Spence, J.T.: Contribution of response bias to recognition thresholds. J. abnorm. soc. Psychol., 1963, 66, 339-345.

Sprague, R.L.: Effects of differential training on tachistoscopic recognition thresholds. J. exp. Psychol., 1959, 38, 227-231.

Swets, J.A.: Is there a sensory threshold? Science, 1961, 134, 168-177.

Schafer, R. and Murphy, G.: The role of autism in visual figure-ground relationship. J. exp. Psychol., 1943, 32, 335-343.

Schoenfeld, W.N. and Cumming, W.W.: Behavior and perception. In: Koch, S. (ed.): Psychology: a study of science, Bd. V. New York 1963, 213-252.

Stayton, S.E. and Wiener, M.: Value, magnitude, and accentuation. J. abnorm. soc. Psychol., 1961, 62, 145-147.

Stern, W. (Hrsg.): Beiträge zur Psychologie der Aussage. 1. Folge: Leipzig 1903/04; 2. Folge: Leipzig 1904-06.

Stern, W.: Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage. 2. Aufl., Haag 1950.

Stricker, G.: Word values, word frequency, and visual duration thresholds: A comment. Psychol. Rev., 1961, 68, 420-422.

Tajfel, H.: Value and the perceptual judgement of magnitude. Psychol. Rev., 1957, 64, 192-204.

Taylor, J.A.: Physiological need, set, and visual duration threshold. J. abnorm. soc. Psychol., 1956, 52, 96-99.

Taylor, J.A. et al.: The relationship between word frequency and perceptibility with a forced-choice technique. J. abnorm. soc. Psychol., 1961, 62, 491-496.

Thorndike, E.L. and Lorge, I.: The teacher's wordbook of 30,000 words. New York 1944.

Tolman, E.: Purposive behavior in animals and men. New York 1932.

Underwood, B.J. and Schulz, R.W.: Meaningsfulness and verbal learning. Chicago-Philadelphia-New York 1960.

Undeutsch, U.: Aussagepsychologie. In: Ponsold, A. (Hrsg.): Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 2. Aufl., Stuttgart 1957, 191-219.

Undeutsch, U.: Beurteilung der Glaubhaftigkeit von Zeugenaussagen. In: Undeutsch, U. (Hrsg.): Handbuch d. Psychol., Bd. 11, Forensische Psychologie. Göttingen 1967, 26-181.

Vanderplas, J.M.: Frequency of experience versus organization as determinants of visual thresholds. Amer. J. Psychol., 1953, 66, 574-583.

Vanderplas, J.M. and Blake, R.R.: Selective sensitization in auditory perception. J. Personal., 1949/50, 18, 252-266.

Vernon, M.D.: The psychology of perception. Baltimore 1962.

Vernon, P.E. and Allport, G.W.: A test for personal values. J. abnorm. soc. Psychol., 1931, 26, 231-248.

Weber, K.: Wahrnehmung und Wiedergabe von Münzen. Psychol. Beitr., 1968a, 10, 187-216.

Weber, K.: Der Einfluß von Wertvorstellungen auf Größenschätzungen, dargestellt an den Münzen der Bundesrepublik Deutschland. Psychol. Beitr., 1968b, 10, 217-235.

Wechsler, D.: Die Messung der Intelligenz Erwachsener. Bern und Stuttgart 1956.

Wegener, H.: Zur Psychologie der Kinderaussage. Praxis d. Kinder-Ps. u. Kinderpsychiatrie, 1953, 2, 195-201.

Werner, H. and Wapner, S.: Toward a general theory of perception. Psychol. Rev., 1952, 59, 324-338.

Whittaker, E.M., Gilchrist, J.C. and Fischer, J.W.: Perceptual defense or response suppression? J. abnorm. soc. Psychol., 1952, 47, 732-733.

Wiener, M.: Word frequency or motivation in perceptual defense? J. abnorm. soc. Psychol., 1955, 51, 214-218.

Wiener, M. and Schiller, P.H.: Subliminal perception or perception of partial cues. J. abnorm. soc. Psychol., 1960, 61, 124-137.

Wispé, L.G.: Physiological need, verbal frequency, and word association. J. abnorm. soc. Psychol., 1954, 49, 229-234.

Wispé, L.G. and Drambarean, N.C.: Physiological need, word frequency, and visual duration thresholds. J. exp. Psychol., 1953, 46, 25-31.

Wolfe, H.K.: Some judgments on the size of familiar objects. Amer. J. Psychol., 1898, 9, 137-166.

Zigler, E. and Yospe, L.: Perceptual defense and the problem of response suppression. J. Personal., 1960, 28, 220-239.

Zillig, M.: Einstellung und Aussage. Zt. f. Psychol., 1928, 106, 58-106.

Zillig, M.: Experimentelle Untersuchungen über die Glaubwürdigkeit von Kindern. Zt. f. Psychol., 1931, 119, 311-371.

ANHANG

Schätzskala

Beurteilen Sie bitte die folgenden Wörter nach Ihrem Gefühl als:

1 sehr angenehm gefühlsbetont
2 angenehm gefühlsbetont
3 neutral (nicht gefühlsbetont)
4 unangenehm gefühlsbetont
5 sehr unangenehm gefühlsbetont

Unterstreichen Sie bitte die nach Ihrer Meinung zutreffende Ziffer:

Wörter	Beurteilung				
1. Leib	1	2	3	4	5
2. Tor	1	2	3	4	5
3. Sieg	1	2	3	4	5
4. Name	1	2	3	4	5
5. Mord	1	2	3	4	5
6. Blut	1	2	3	4	5
7. Bahn	1	2	3	4	5
8. Sarg	1	2	3	4	5
9. Gold	1	2	3	4	5
10. Hahn	1	2	3	4	5
11. Anfang	1	2	3	4	5
12. Lob	1	2	3	4	5
13. Ruhm	1	2	3	4	5
14. Sieb	1	2	3	4	5
15. Weite	1	2	3	4	5
16. Angst	1	2	3	4	5
17. Mehl	1	2	3	4	5

(Fortsetzung)

18. Erfolg	1	2	3	4	5
19. Feld	1	2	3	4	5
20. Gift	1	2	3	4	5
21. Rest	1	2	3	4	5
22. Thema	1	2	3	4	5
23. Grab	1	2	3	4	5
24. Stück	1	2	3	4	5
25. Bauten	1	2	3	4	5
26. Geld	1	2	3	4	5
27. Hass	1	2	3	4	5
28. Nummer	1	2	3	4	5
29. Titel	1	2	3	4	5
30. Kuss	1	2	3	4	5
31. Rohr	1	2	3	4	5
32. Auge	1	2	3	4	5
33. Linien	1	2	3	4	5
34. Leiche	1	2	3	4	5
35. Trost	1	2	3	4	5
36. Freude	1	2	3	4	5
37. Ding	1	2	3	4	5
38. Krieg	1	2	3	4	5
39. Spott	1	2	3	4	5
40. Schatz	1	2	3	4	5

Vp. : Alter : Datum :	Bemerkungen :

Protokollblatt

Vp. :	Dauer des Versuchs :		Datum :
Reizwörter	Reihenfolge der Darbietungen	Anzahl der Darbietungen bis zum Erkennen	Falschantworten
1. Kuss			
2. Sieg			
3. Erfolg			
4. Lob			
5. Gold			
6. Name			
7. Rest			
8. Mehl			
9. Ding			
10. Stück			
11. Blut			
12. Grab			
13. Hass			
14. Krieg			
15. Gift			

Bemerkungen :

Verwendete Bilder im Experiment II

Bild I

Bild II

Bild III

Bild IV

Bild V

Antwortbogen

Bild I

1. Der Mann versuchte:

- ○ die Frau zu würgen
- ○ ihr den Mund zuzuhalten
- ○ ihr die Augen zu verdecken
- ○ weiß ich nicht sicher

2. Der Mann hielt seinen rechten Unterarm:

- ○ nach unten
- ○ nach oben
- ○ nach vorn
- ○ weiß ich nicht sicher

3. Der Mann faßte die Pistole mit der Hand:

- ○ am Pistolengriff
- ○ am Lauf mit dem Griff nach unten
- ○ am Lauf mit dem Griff nach oben
- ○ weiß ich nicht sicher

4. Der Mann trug:

- ○ eine graue Krawatte
- ○ eine grüne Krawatte mit einer Krawattennadel
- ○ eine Fliege
- ○ weiß ich nicht sicher

5. Es hatten eine Armbanduhr:

- ○ nur der Mann
- ○ der Mann und die Frau
- ○ nur die Frau
- ○ weiß ich nicht sicher

Bild II

1. Die Zimmerwände waren:

- ○ tapeziert
- ○ gemustert gestrichen
- ○ einfarbig gestrichen
- ○ weiß ich nicht sicher

2. Auf dem Möbelstück, das der Dieb durchsuchte, stand:

- ○ eine Uhr
- ○ eine Vase
- ○ ein Plattenspieler
- ○ weiß ich nicht sicher

3. Der Dieb suchte etwas:

- ○ in einem Schrank
- ○ in einer Kommode
- ○ in einer Truhe
- ○ weiß ich nicht sicher

4. Der Täter war bekleidet:

- ○ mit einem gestreiften Hemd
- ○ mit einem karierten Hemd
- ○ mit einem weißen Hemd
- ○ weiß ich nicht sicher

5. Der Mann rauchte:

- ○ eine Zigarette
- ○ eine Pfeife
- ○ gar nicht
- ○ weiß ich nicht sicher

Bild III

1. Die Straße war:

- ○ asphaltiert
- ○ mit Kopfsteinpflaster versehen
- ○ unbefestigt
- ○ weiß ich nicht sicher

2. Bei dem Pkw handelte es sich um einen:

- ○ Mercedes
- ○ Opel
- ○ Ford
- ○ weiß ich nicht sicher

3. Das amtliche Kraftfahrzeug-Kennzeichen des Pkw's lautete:

- ○ HH - DC 218
- ○ HH - CD 111
- ○ HH - CD 674
- ○ weiß ich nicht sicher

4. Die Frau lag:

- ○ auf der Straße
- ○ auf dem Bürgersteig
- ○ teils auf der Straße, teils auf dem Bürgersteig
- ○ weiß ich nicht sicher

5. Die Frau trug:

- ○ Sandalen
- ○ festes Schuhzeug
- ○ keine Schuhe
- ○ weiß ich nicht sicher

Bild IV

1. In dem Wandregal befanden sich:

- ○ nur Bücher
- ○ Gegenstände verschiedener Art
- ○ Schallplattenkassetten
- ○ weiß ich nicht sicher

2. Das Mädchen betrat das Zimmer:

- ○ durch die offene Tür
- ○ hat die Tür mit ihrer linken Hand geöffnet
- ○ hat die Tür mit ihrer rechten Hand geöffnet
- ○ weiß ich nicht sicher

3. Der Mann hatte in seiner Hand:

- ○ gar nichts
- ○ einen Tabaksbeutel
- ○ eine Pistole
- ○ weiß ich nicht sicher

4. Das Mädchen war bekleidet:

- ○ mit einem einfarbigen Kleid
- ○ mit einem Rock und einer Bluse
- ○ mit einem am Oberteil bestickten Kleid
- ○ weiß ich nicht sicher

5. Die Schleife in ihrem Haar hatte die Farbe:

- ○ blau
- ○ weiß
- ○ rot
- ○ weiß ich nicht sicher

Bild V

1. Der Täter faßte:

- ○ mit seiner linken Hand an das rechte Jackenrevers des Opfers
- ○ mit seiner rechten Hand an das linke Jackenrevers des Opfers
- ○ mit seiner rechten Hand an das rechte Jackenrevers des Opfers
- ○ weiß ich nicht sicher

2. Das Opfer schaute:

- ○ den Täter an
- ○ den unbeteiligten Zeugen an
- ○ auf die Hand des Täters, die es am Jackenrevers packte
- ○ weiß ich nicht sicher

3. Das Opfer trug:

- ○ ein Hemd und eine Jacke
- ○ ein Hemd und einen Pullover
- ○ ein Hemd, einen Pullover und eine Jacke
- ○ weiß ich nicht sicher

4. Der Zeuge war bekleidet mit:

- ○ einem braunen Hemd
- ○ einer hellen Jacke
- ○ einer grauen Krawatte
- ○ weiß ich nicht sicher

5. Eine Zigarette im Mund hatte:

- ○ der Täter
- ○ das Opfer
- ○ der Zeuge
- ○ weiß ich nicht sicher

Lochkarten

1	Kartenart 1Ø	1 - 2 .....
2	Angaben zur Vp.	
	2.1 Kennummer der Vp.	3 - 5 .....
	2.2 Geburtsjahr	6 - 7 .....
	2.3 Geschlecht	
	(1) männlich	
	(2) weiblich	8 .....
	2.4 Familienstand	
	(1) verh.	
	(2) led.	
	(3) gesch.	
	(4) verw.	9 .....
3	Durchgeführte Tests	
	(1) HAWIE	
	(2) P-I-T	
	(3) 1 + 2	10 .....
4	Ergebnisse	
	4.1 HAWIE	
	Gesamt-IQ	11 - 13 .....
	Verbal-IQ	14 - 16 .....
	Handlungs-IQ	17 - 19 .....
	WP im Subtest BE	20 - 21 .....
	4.2 P-I-T (Persönlichkeitsteil)	
	Mangelnde Selbstkritik (-A)	22 - 23 .....
	Selbstkritik (+A)	24 - 25 .....
	Unsoziale Einstellung (-B)	26 - 27 .....
	Soziale Einstellung (+B)	28 - 29 .....
	Introversion (-C)	30 - 31 .....
	Extraversion (+C)	32 - 33 .....
	neurotisch (-D)	34 - 35 .....

nicht neurotisch	(+D)	36 - 37 .....
manisch	(-E)	38 - 39 .....
nicht manisch	(+E)	40 - 41 .....
depressiv	(-F)	42 - 43 .....
nicht depressiv	(+F)	44 - 45 .....
schizoid	(-G)	46 - 47 .....
nicht schizoid	(+G)	48 - 49 .....
paranoid	(-H)	50 - 51 .....
nicht paranoid	(+H)	52 - 53 .....
vegetativ labil	(-I)	54 - 55 .....
vegetativ stabil	(+I)	56 - 57 .....

1 Kartenart 2Ø

2 Angaben zur Vp. (wie KA 1Ø , Sp. 3 - 10)

3 Experiment I (2 Stellen : Anzahl der Darbietungen pro Wort
1 Stelle : Bewertung des Wortes durch die Vp.
1 Stelle : Anzahl der Falschantworten

1. Kuss	11 - 14	....	....
2. Sieg	15 - 18	....	....
3. Erfolg	19 - 22	....	....
4. Lob	23 - 26	....	....
5. Gold	27 - 30	....	....
6. Name	31 - 34	....	....
7. Rest	35 - 38	....	....
8. Mehl	39 - 42	....	....
9. Ding	43 - 46	....	....
10. Stück	47 - 50	....	....
11. Blut	51 - 54	....	....
12. Grab	55 - 58	....	....
13. Hass	59 - 62	....	....
14. Krieg	63 - 66	....	....
15. Gift	67 - 70	....	....

1 Kartenart 3Ø

2 Angaben zur Vp. (wie KA 1Ø , Sp. 3 - 10)

3 Experiment II (je Bild 1 Feld mit den Antworten 1 - 4)

Bild	I	11 - 15	...	...	...	...	...
Bild	II	16 - 20	...	...	...	...	...
Bild	III	21 - 25	...	...	...	...	...
Bild	IV	26 - 30	...	...	...	...	...
Bild	V	31 - 35	...	...	...	...	...

Tabelle 15 : Werte für die Variablen X_F, X_r, X_f, X_u, IQ und BE

Vpn.	X_F	X_r	X_f	X_u	IQ	BE
1	12	11	13	1	87	4
2	21	14	8	3	94	12
3	4	13	5	7	76	4
4	25	10	4	11	102	11
5	1	18	5	2	100	9
6	22	13	6	6	101	9
7	12	12	8	5	86	7
8	28	10	11	4	110	11
9	5	13	3	9	110	12
10	14	13	10	2	89	9
11	10	15	9	1	96	6
12	0	14	6	5	105	11
13	6	11	12	2	88	8
14	18	14	9	2	81	8
15	4	12	8	5	105	9
16	2	11	6	8	87	6
17	3	11	6	8	87	9
18	4	15	5	5	103	8
19	11	16	3	6	87	9
20	12	16	8	1	103	7
21	9	14	5	6	113	11
22	7	7	4	14	99	11
23	19	18	6	1	103	8
24	22	15	7	3	96	7
25	16	8	10	7	111	12
26	22	11	7	7	83	5
27	8	14	6	5	112	12
28	12	8	7	10	106	12
29	8	15	3	7	99	9
30	7	10	4	11	84	5
31	15	14	9	2	118	13
32	26	13	6	6	102	9
33	37	11	5	9	117	13
34	1	18	6	1	103	11
35	6	12	8	5	98	9
36	2	11	2	12	101	11
37	0	17	5	3	73	4
38	9	9	3	13	108	11
39	19	15	5	5	116	11
40	3	8	4	13	91	2
41	12	18	2	5	98	9
42	28	16	5	4	111	12
43	7	11	5	9	89	1
44	4	13	4	8	103	8
45	6	18	1	6	109	9
46	7	11	3	11	104	8
47	5	12	3	10	107	12
48	20	11	10	4	99	8
49	10	10	10	5	109	12
50	25	11	11	3	107	11
Σ =	586,0	642,0	310,0	298,0	4966,0	445,0
$\bar{X}$ =	11,7	12,8	6,2	6,0	99,3	8,9

Tabelle 16 : Werte für die Kategorien des P-I-T

Vpn.	-A	-B	-C	-D	-E	-F	-G	-H	-I
1	3	5	7	5	2	2	3	4	5
2	4	4	9	3	4	1	2	4	3
3	12	9	6	9	5	1	3	2	6
4	1	3	8	0	4	0	3	1	2
5	3	5	7	7	1	4	1	4	8
6	1	5	10	8	2	3	1	3	1
7	0	6	9	11	6	7	6	5	1
8	2	2	7	2	3	2	3	3	3
9	0	10	4	5	2	4	2	5	2
10	2	8	10	5	6	7	6	7	7
11	9	7	8	0	4	2	3	0	3
12	3	6	7	7	6	3	2	4	1
13	6	7	10	2	2	3	1	3	1
14	1	6	13	9	6	6	4	5	5
15	1	2	6	5	3	7	1	4	4
16	4	1	5	7	4	5	4	3	1
17	5	5	8	7	5	8	3	6	8
18	2	6	7	3	5	1	1	5	0
19	5	2	6	1	3	3	1	4	4
20	3	11	11	5	4	4	3	5	3
21	7	5	5	0	4	0	0	3	1
22	1	7	13	4	5	5	2	6	5
23	8	4	8	2	6	7	3	4	5
24	0	1	5	8	2	7	4	4	2
25	2	5	13	4	3	8	5	2	4
26	3	3	5	7	6	8	4	7	8
27	2	3	8	5	4	3	1	2	4
28	1	4	8	5	3	3	0	4	3
29	3	2	7	2	4	4	2	4	5
30	10	5	9	2	4	0	2	1	1
31	0	4	9	11	5	5	5	6	5
32	2	0	9	9	2	5	1	3	8
33	3	3	8	6	1	6	1	0	6
34	5	7	10	7	2	7	1	7	2
35	2	6	7	4	5	2	4	4	6
36	4	3	8	6	4	0	0	1	0
37	3	6	10	7	6	7	4	5	4
38	4	3	3	2	1	1	0	0	0
39	5	4	6	2	2	3	1	5	4
40	0	4	9	7	5	7	6	5	5
41	0	4	6	10	5	9	5	6	7
42	6	3	7	3	3	3	0	0	0
43	4	4	7	4	5	4	3	5	4
44	1	2	7	5	4	2	0	1	3
45	3	2	7	1	6	0	1	0	2
46	5	0	3	1	5	0	1	0	0
47	1	2	5	3	3	5	4	2	2
48	7	3	7	0	5	0	0	0	3
49	4	1	7	1	2	3	0	1	2
50	2	2	5	6	5	2	2	3	4
Σ =	165	212	379	235	194	189	115	168	173
$\bar{X}$ =	3,3	4,2	7,6	4,7	3,9	3,8	2,3	3,4	3,5

Lebenslauf

Am 17.12.39 wurde ich als Sohn des Studienrats und Dozenten in der Lehrerbildung Dr. Iwer Christian Diedrichsen und seiner Ehefrau, der Realschullehrerin Anna Marie, geb. Rinsche, in Neumünster/Holstein geboren. Im September 1946 verstarb mein Vater infolge von Wehrbeschädigung.

Ostern 1946 erfolgte meine Einschulung in Neumünster und Ostern 1951 der Wechsel auf die Oberschule für Jungen (Holstenschule). Im Herbst 1953 verzogen wir nach Lübeck. Dort besuchte ich das Katharineum, an dem ich am 11.2.59 mein Abitur ablegte.

Das Studium der Psychologie begann ich im Sommer-Semester 1959 an der Universität Hamburg. Im S.S. 1961 ging ich an die Universität Kiel, an der ich im Winter-Semester 1962/63 das Vor-Diplom bestand. Im W.S. 1963/64 setzte ich das Studium an der Universität Tübingen fort und legte am 6.11.64 die Haupt-Diplom-Prüfung für Psychologen ab.

Meine Eheschließung erfolgte am 30.1.65 mit der Mittelschullehrerin Fräulein Marie-Hélène Fargues.

Vom 1.1.65 bis zum 1.11.65 arbeitete ich an der Heil- und Pflegeanstalt in Stetten im Remstal. Da ich mich entschlossen hatte zu promovieren, trug ich mich für drei Semester (W.S. 65/66, S.S. 66 und W.S. 66/67) als Gasthörer an der Universität Tübingen ein und war seit dem 1.11.65 nur noch freiberuflich an der Heil- und Pflegeanstalt tätig.

Am 1.10.66 erhielt ich eine Stelle am Institut für Kriminologie der Universität Tübingen und war bis zum 31.12.69 dort beschäftigt.

Zum 1.1.70 übernahm ich eine Assistentenstelle an der Pädagogischen Hochschule in Esslingen.